



**UFSC/EPS – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**ANA AMÉLIA BOSSATTO RAMOS**

**A LOGÍSTICA SOB A ÓTICA DO CLIENTE NO RAMO  
ALIMENTÍCIO: UM ESTUDO DE CASO**

**FLORIANÓPOLIS-SC**

**2002**

**ANA AMELIA BOSSATTO RAMOS**

**A LOGÍSTICA SOB A ÓTICA DO CLIENTE NO RAMO  
ALIMENTÍCIO: UM ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.  
Área: Gestão da Qualidade e Produtividade

Orientador: Dalvio Ferrari Tubino, Dr.

**FLORIANÓPOLIS  
2002**

**ANA AMELIA BOSSATTO RAMOS**

**A LOGÍSTICA SOB A ÓTICA DO CLIENTE NO RAMO  
ALIMENTÍCIO: UM ESTUDO DE CASO**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Banca Examinadora:

---

Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.  
Coordenador

---

Prof. Dalvio Ferrari Tubino, Dr.  
Orientador

---

Alvaro Guillermo Rojas Lezana, Dr .

---

Carlos Manoel Taboada Rodrigues, Dr .

## Ficha Catalográfica

RAMOS, Ana Amélia Bossatto. **A logística sob a ótica do cliente no ramo alimentício: um estudo de caso.** Florianópolis, UFSC, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2002.

xiii, 102 p.

Dissertação: Mestrado em Engenharia de Produção (Gestão da Qualidade e Produtividade)

Orientador: Prof. Dalvio Ferrari Tubino, Dr.

1. Logística 2. Satisfação do Cliente 3. Sistema Just in Time.

I. Universidade Federal de Santa Catarina

II. Título

*A todas as pessoas que contribuem de maneira decisiva na busca de um mundo de paz, que compartilham seus sonhos, que abrem trilhas e alamedas para alcançar a luz da sabedoria que é, antes de tudo, uma atitude do coração.*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu Orientador, Prof. Dalvio Ferrari Tubino(Dr.) que, com sabedoria e paciência, me direcionou para a conclusão deste trabalho; sem sua eficaz orientação, não conseguiria tornar este sonho realidade.

À FUNCAB, pelo apoio financeiro e pela parceria realizada com o Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, pela oportunidade de realização do mestrado.

Às empresas que colaboraram para a realização deste trabalho.

Aos meus pais, João e Cecília, responsáveis por todos os valores morais e pessoais que tenho perseguido ao longo dos anos.

Ao meu esposo Cláudio, e aos meus filhos Filippi e Ana Cecília que, no anonimato, viveram minhas alegrias e compartilharam minhas tristezas, reconhecendo mais um desafio que foi superado, incentivando-me em cada momento da caminhada.

Aos meus amigos Wanildo, Veridiano, Olney, João Sérgio e Claudia, companheiros nesta jornada em busca do saber e de bases profissionais.

Em especial, à “má colega”, Eni Maria, pela disponibilidade e companheirismo dispensados durante o Curso e realização deste trabalho.

A todas as pessoas que acompanham meu crescimento, contribuem para ele e torcem pelo meu desenvolvimento pessoal e profissional.

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>01</b>
1.1	ORIGEM DO TRABALHO .....	01
1.2	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA .....	02
1.3	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA .....	04
1.4	OBJETIVOS DO TRABALHO .....	05
1.4.1	Objetivo Geral .....	05
1.4.2	Objetivos Específicos .....	05
1.5	LIMITAÇÕES DE ESTUDO .....	06
1.6	ESTRUTURA DO ESTUDO .....	07
<b>2.</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>08</b>
2.1	CENÁRIO ATUAL .....	08
2.2	LOGÍSTICA .....	10
2.2.1	Atividade da Logística .....	16
2.2.2	Distribuição Física .....	20
2.3	SISTEMA JUST-IN-TIME .....	31
2.3.1	Cadeia Logística JIT.....	39
2.4	ESTUDOS SOBRE A CADEIA LOGÍSTICA JIT .....	43
2.4.1	Logística: uma visão geral .....	44
2.4.2	Desenvolvimento de alianças logísticas .....	48
2.4.3	Logística e Internet .....	51
2.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	53
<b>3.</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA .....</b>	<b>55</b>
3.1	INTRODUÇÃO .....	55
3.2	TIPOLOGIA DA PESQUISA .....	55
3.3	O INSTRUMENTO DA PESQUISA .....	58
3.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	60
<b>4.</b>	<b>ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>61</b>
4.1	INTRODUÇÃO .....	61

4.2	APRESENTAÇÃO DA EMPRESA .....	62
4.3	LOGÍSTICA NA EMPRESA CHOCOLATES GAROTO .....	65
4.4	ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS .....	68
4.4.1	Pontualidade e prazos de entrega .....	72
4.4.2	Qualidade das Entregas .....	80
4.4.3	Satisfação quanto ao serviço das transportadoras .....	83
4.4.4	Qualidade no atendimento .....	85
4.4.5	Resumo da Pesquisa de Campo .....	91
4.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	95
<b>5.</b>	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>97</b>
5.1	CONCLUSÕES .....	97
5.2	RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS .....	100
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>102</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>107</b>



## LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1	Macrofluxo da Logística .....	11
Figura 2.2	Funções essenciais da Logística .....	14
Figura 2.3	Atividades das Logística .....	19
Figura 2.4	A Cadeia Logística JIT .....	39
Figura 4.1	Satisfação quanto à pontualidade na entrega .....	75
Figura 4.2	Tempo médio em dias referente à entrega de produtos .....	77
Figura 4.3	Satisfação quanto ao tempo de ciclo de pedidos .....	79
Figura 4.4	Não entregas ou cancelamentos .....	80
Figura 4.5	Ocorrência de divergências no pedido produtos recebidos ....	82
Figura 4.6	Satisfação quanto ao serviço de transportadoras .....	84
Figura 4.7	Atendimento da equipe de vendas .....	87
Figura 4.8	Presteza nas informações prestadas .....	88
Figura 4.9	Atendimento Pós-Venda .....	89
Figura 4.10	Prazo de pagamento de faturas .....	90

## LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1	Evolução do conceito da logística.....	12
Quadro 2.2	Classificação dos meios de transporte.....	28

## LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1	Características dos Clientes .....	69
Tabela 4.2	Pontuação das respostas obtidas.....	71
Tabela 4.3	Médias dos Resultados.....	72
Tabela 4.1	Tempo Médio em Dias por grupo de cliente referente a Entrega dos produtos.....	77

## RESUMO

RAMOS, Ana Amélia Bossatto. **A logística sob a ótica do cliente no ramo alimentício: um estudo de caso.** Cada vez mais as empresas de diversos setores estão concentrando seus esforços na implantação de conceitos logísticos nos processos produtivos de suas empresas. Fatores como aumento da concorrência, globalização de mercados e desenvolvimento da tecnologia da informação tornaram o estudo da logística atividade fundamental como forma de reduzir os custos logísticos e disponibilizar o produto ao cliente, onde quer que ele esteja de maneira a atender as suas expectativas. Neste sentido, o presente estudo objetivou estudar as características da logística na empresa Chocolates Garoto, situada no estado do Espírito Santo, no contexto da filosofia JIT de manufatura segundo a ótica do cliente. Verificar-se-á como se dá o relacionamento da empresa com seus clientes e o nível de satisfação destes para com a mesma no que tange a rapidez na entrega, confiabilidade (pouco ou nenhum atraso em relação ao prazo estipulado), existência do tipo desejado do produto na hora da compra, segurança (baixa ocorrência de extravios e produtos sem defeitos) etc. Para tanto, elaborou-se um quadro teórico referencial, de forma a caracterizar, ilustrar e problematizar a logística na atualidade e prover a sustentação lógica para a construção da pesquisa prática, a qual concretizou-se através da aplicação de um questionário a 70 clientes da empresa, do referido estado. No decorrer desta, evidenciou-se o nível médio de satisfação, geral e por categoria - Varejistas, Atacadista Variado e Atacadista Alimentício - dos clientes pesquisados, no que se refere as variáveis supra mencionadas. Assim, destaca-se que a categoria mais insatisfeita foi a dos Atacadistas Alimentícios, sendo que as variáveis que mais afetaram o nível de satisfação destes, foram a pontualidade na entrega e o atendimento pós-vendas.

## ABSTRACT

RAMOS, Ana Amelia Bossatto, **The logistic under the point of view of the costumers in the nourishing branch: a study of case.** Day after day the companies of diverse sectores have been concentrating their efforts on the implantation of logistic concepts in the productive processes of their enterprises. Factors such as increasing in the competition, globalization of markets and development in the technology of information have become the study of logistic a fundamental activity as a form not only of reducing logistic costs, but of getting the product at the customer's disposal wherever he is, in order to serve his expectations. In this direction, the present study emphasized the characteristics of the logistic on Chocolates Garoto, a firm situated in the state of Espírito Santo - Brazil, in the context of the philosophy just-in-time (JIT) of manufacturing according to the customer's optic. Along this study it will be verified the relationship between the mentioned firm and its clients; besides it will be also verified the level of their satisfaction with Chocolates Garoto referring to speed in the delivery, reliability (little or no delay with relation to the stipulated period), existence of the desired type of the product at the time of the purchase, security ( low occurrence of products going astray and defective products) etc. In order to elaborate this work, it was necessary to establish a theoretical picture characterizing and illustrating the logistic nowadays and providing logical sustentation for the construction of a practical research, materialized through the application of a questionnaire to 70 customers of the company under study. It was proved in this work the average level of satisfaction of the researched customers, with relation to the mentioned variables above, being the nourishing wholesalers the category most unsatisfied because of the unpunctuality of delivering and the weak serving after-sales.

# **CAPÍTULO 1     INTRODUÇÃO**

## **1.1 ORIGEM DO TRABALHO**

A importância da logística tem aumentado consideravelmente no mundo com o surgimento da globalização. As empresas estão mudando o foco de gerenciamento do seu crescimento para competir por maior participação no mercado, evidenciando o papel fundamental da logística. No mercado atual verifica-se que a cada dia mais e mais empresas defrontam-se com problemas causados pelo alto grau de competição entre suas concorrentes, por um lado e pela vulnerabilidade de seus mercados, por outro, sujeitas a toda série de ameaças, desde o surgimento de novos produtos até a rejeição de seu produto pelos clientes.

É em função dessa realidade mutante que as empresas estão em busca de formas mais modernas e racionais de utilizar recursos para produzir e distribuir seus produtos. Para tanto se faz necessário uma nova ordem nas relações entre clientes e fornecedores.

Obter vantagem competitiva por meio de excelência logística requer um trabalho de conscientização de toda a cadeia integrada, bem como um comprometimento com os clientes. A logística inicia-se com a intenção de satisfazer as exigências dos clientes. Os serviços logísticos aos clientes estão além da qualidade e do preço dos bens que serão fornecidos e influem diretamente na avaliação do fornecedor. Sendo assim, optou-se neste estudo por privilegiar a logística não só devido a sua importância no cenário econômico atual, como, principalmente para a empresa individual. Ela é o fator chave para incrementar o comércio regional e internacional cuja meta é providenciar bens ou serviços corretos, no lugar certo, no tempo exato e na condição desejada ao menor custo possível. Isso é conseguido por meio de

uma administração adequada das atividades chaves da logística – transporte, manutenção de estoques, processamento de pedidos e várias atividades de apoio adicionais.

Há de se considerar também que empresas situadas no final de uma cadeia produtiva lidam com uma gama muito maior de clientes (atacadistas, varejistas ou os próprios consumidores finais) do que aquelas situadas dentro da cadeia onde os “clientes” são outras poucas empresas que dão seqüência ao fluxo de produção. Para esse tipo de empresa, as que conformam o produto acabado final, os problemas logísticos para satisfazer as necessidades da grande gama de clientes é muito maior. Nesse sentido, a presente pesquisa originou-se na proposição de analisar a cadeia logística externa da empresa Chocolates Garoto, verificando como se dá seu relacionamento com essa grande gama de clientes.

## **1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA**

As organizações para serem competitivas necessitam de um monitoramento constante em seus esforços humanos e organizacionais, o que possibilita afirmar que o sucesso requer a medição do desempenho ao longo de toda a cadeia logística.

Segundo Wood Junior (2000), novas tecnologias, novas necessidades impostas pelo mercado criaram novos papéis para a logística, inclusive de estratégia. Por exemplo, hoje já se sabe que as estratégias logísticas influenciam no projeto do produto, nas parcerias, nas alianças e na seleção de fornecedores e em outros processos vitais de negócios. Com isso, o conceito de logística se amplia mais e passa a ser, como tudo agora, global. Então, é senso comum considerar a logística como o centro de coordenação e de integração de todas as atividades da cadeia produtiva. Logo, vê-se a logística como capaz de criar valor ao cliente. Essas novas funções da logística

necessitarão de criar uma infra-estrutura para integrar tanto as funções logísticas quanto as de manufatura, de modo a criar um único sistema estratégico voltado para atender às necessidades dos clientes.

Segundo Tubino, (1999), atualmente, a complexidade e a sofisticação dos produtos estão conduzindo os sistemas de produção da integração vertical para a descentralização da tecnologia e da manufatura dentro do enfoque da produção. Nesse novo contexto de logística industrial, as empresas buscam soluções dentro do sistema Just-in-Time - JIT para a cadeia produtiva, promovendo altos níveis de qualidade e eficiência para todos, através do bom relacionamento com fornecedores. Cadeia logística JIT consiste em aplicar os princípios e técnicas do sistema JIT no relacionamento com clientes e fornecedores externos à empresa, permitindo, desta forma, um melhor aproveitamento dos recursos, tanto do produtor quanto dos fornecedores e clientes.

Assim, apresenta-se como uma solução para grande parte dos problemas das empresas uma vez que ela permite: reduzir custos, melhorar a qualidade dos produtos, eficiência nos prazos de entrega, flexibilidade na produção e ainda satisfazer as necessidades dos clientes, que é o ponto de origem de um sistema puxado de produção, característica principal de um sistema de produção JIT e foco principal deste estudo.

Dada a importância que têm os clientes no contexto da cadeia logística JIT, tem-se desenvolvido alguns conceitos visando a alcançar os princípios e os objetivos JIT, que podem ser encarados como ferramentas de relacionamento com estes, tal como relacionamentos de longo prazo, a difusão da filosofia JIT aos clientes, a elaboração de meios e contratos que garantam as parcerias, e assim por diante.

Contudo, destaca-se que o conceito de logística JIT surgiu e foi amplamente analisado e testado dentro do contexto da cadeia produtiva automobilística e



eletroeletrônica. Por exemplo, a *Toyota* reduziu seu número de fornecedores de centenas para cerca de uma dezena e passou a aplicar os conceitos JIT no relacionamento com eles (Bergson, 2001). Mas será que esses conceitos podem ser estendidos também para tratar a logística de empresas que necessitam de se relacionar com grandes grupos de clientes? Nesse sentido, o presente estudo tem a pretensão de investigar em uma situação concreta, o seguinte problema de pesquisa:

*Como se dá o relacionamento da empresa Chocolates Garoto, de Vila Velha, ES, com seus clientes, bem como, o nível de satisfação destes para com a empresa no que tange a rapidez na entrega, confiabilidade (pouco ou nenhum atraso em relação ao prazo estipulado), existência do tipo desejado do produto na hora da compra, segurança (baixa ocorrência de extravios e produtos sem defeitos), etc.?*

### 1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

No contexto de que todo trabalho requer motivação para realizá-lo, esta pesquisa foi motivada inicialmente pela busca permanente e constante do conhecimento intelectual e acadêmico, norteando-se pelo interesse em contribuir, mesmo que modestamente, para o conhecimento e entendimento do assunto proposto.

Este trabalho torna-se relevante na medida em que há a necessidade de maiores pesquisas relacionadas ao conceito de logística moderna, especialmente voltadas à cadeia logística JIT em empresas que necessitam lidar com uma grande gama de clientes ao mesmo tempo.

Nesse sentido, destaca-se que o conceito de logística assumiu uma nova dimensão diante das mudanças estruturais ocorridas no contexto competitivo, exigindo do administrador uma visão mais integrada da cadeia logística. Assim

sendo, fica evidenciado que qualquer esforço de otimização da cadeia deve estar alinhado com a estratégia empresarial, pois esforços individuais não necessariamente garantem ganhos para o sistema. Ressalta-se ainda, que a logística moderna preconiza o atendimento das necessidades dos clientes com a minimização do custo logístico global.

Portanto, dentro dessa linha de raciocínio, os resultados deste estudo podem contribuir para que os dirigentes de empresas que lidam com grande gama de clientes, e da empresa em estudo em particular, entendam e percebam que fatores são significativos nesse relacionamento e como eles podem ser melhorados.

## **1.4 OBJETIVOS DO TRABALHO**

### **1.4.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral desta pesquisa é evidenciar as características da logística na empresa Chocolates Garoto, situada no estado do Espírito Santo, segundo a ótica do cliente. Verificar-se-á como se dá o relacionamento da empresa com seus clientes e o nível de satisfação destes para com a empresa, no que tange a rapidez na entrega, confiabilidade (pouco ou nenhum atraso em relação ao prazo estipulado), existência do tipo desejado do produto na hora da compra, segurança (baixa ocorrência de extravios e produtos sem defeitos) etc.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

Para atingir o objetivo geral proposto, deve-se buscar atingir os seguintes objetivos específicos:

- Revisar e apresentar os conceitos associados com logística, sistema Just-in-Time e seu inter-relacionamento no sentido de consolidar a teoria existente sobre estes assuntos;
- Desenvolver e aplicar um instrumento de pesquisa para buscar as informações dentro da empresa e com seus principais clientes;
- Consolidar e analisar os dados obtidos para permitir o entendimento do relacionamento logístico da empresa com seus clientes;
- Concluir sobre a logística na Chocolates Garoto e o potencial de expansão para outras empresas afins, a partir do entendimento da teoria e dos dados obtidos.

## **1.5 LIMITAÇÕES DE ESTUDO**

Constitui-se limitações do trabalho:

- O fato da pesquisa, ser um estudo de caso incluindo uma única empresa do ramo alimentício, impossibilita a generalização dos resultados a outras empresas do mesmo ramo.
- As restrições da empresa, quanto ao acesso às informações de sua área de Logística. Permitindo, somente acesso a dados e informações gerais.
- A amostra da pesquisa disponibilizada pela empresa, formada por parte da carteira de clientes do município de Vitória, ES.

## 1.6 ESTRUTURA DO ESTUDO

Para que os objetivos da presente pesquisa sejam atingidos, esta dissertação está desenvolvida em cinco capítulos. O primeiro capítulo é composto por esta introdução que abrange a apresentação do tema, a situação problemática, a justificativa, o delineamento dos objetivos geral e específicos e a delimitação para direcionar o estudo no sentido de alcançar os resultados desejados.

O capítulo 2 consiste no referencial teórico onde são apresentados, de um modo geral, o conceito da logística, objetivos, atividades, distribuição física, o sistema Just-in-Time, a cadeia logística JIT e alguns exemplos de empresas que já se beneficiaram dessa relação (logística/JIT). O capítulo termina com a apresentação de alguns trabalhos desenvolvidos na área.

A metodologia científica aplicada é exposta no terceiro capítulo, apresentando inicialmente o delineamento e a perspectiva da pesquisa, a seleção dos sujeitos, a metodologia e o instrumento de coleta de dados, o tratamento dos dados e as limitações da pesquisa.

O quarto capítulo apresenta e analisa os dados obtidos a partir da metodologia científica aplicada. Para melhor compreensão do estudo, inicialmente foram apresentadas considerações gerais sobre a empresa em questão e sua logística para com os clientes. Em seguida foi efetuada uma análise e a tabulação dos dados levantados junto aos clientes da empresa, com o intuito de detalhar como estava se dando essa logística sob o ponto de vista dos clientes, que foram agrupados em Varejistas, Atacadistas de Alimentos e Atacadistas Variados.

O quinto e último capítulo apresenta as conclusões referentes ao estudo realizado, bem como sugestões e recomendações para estudos futuros.

## **CAPÍTULO 2     FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 CENÁRIO ATUAL**

É sabido que, qualquer pessoa, como consumidor, sabe o que espera dos produtos que compra: quer produtos que cada dia atendam melhor às suas necessidades, a um preço justo e com altos níveis de qualidade. Clientes cada vez mais exigentes estão provocando mudanças em todos os mercados de consumo, na indústria ou nos serviços. Enfim hoje, as empresas têm que procurar o mais alto grau de qualidade para permanecer no mercado, independente do ramo. A modernização e o desenvolvimento de novas tecnologias de comunicação estão permitindo a real globalização da economia. Preocupadas com a competitividade cada dia mais global as empresas estão cada vez mais investindo em inovação, e a concorrência vem deixando de acontecer entre empresas para ocorrer entre cadeias de suprimento. Uma empresa isolada não mais sobrevive, ela precisa estar interligada com seus clientes e fornecedores. No entanto, não adianta uma empresa adotar melhores práticas com seus fornecedores se seus canais de distribuição forem ineficientes no atendimento às expectativas dos clientes. Para Silva (2001, p.09) a inovação é o caminho para o sucesso empresarial: como os produtos tendem a tornar-se cada vez mais próximos em termos de especificações e vantagens para o cliente, a capacidade de criar novas necessidades de mercado e atendê-los antes da concorrência é o grande diferencial. Slack (1996), por outro lado, afirma que as empresas podem concorrer em custo, qualidade do produto, flexibilidade (capacidade de fornecer uma gama ampla de produtos distintos) e tempo (agilidade no atendimento de um pedido do cliente).

Na década de oitenta, Porter (1986) distinguia dois grandes valores estratégicos de competitividade: custo e diferenciação. Assim, dizia ele que a médio prazo uma empresa poderia escolher entre oferecer um produto

padronizado a um custo muito baixo (menor que a concorrência) ou diferenciá-lo, criando valores agregados que justificassem dispêndios extras para sua aquisição. Contudo, atualmente a empresa deve sempre buscar unir esses dois fatores de competitividade, oferecendo produtos baratos e diferenciados simultaneamente. É imperativo fornecer serviços ou produtos ao cliente sem ser superado por ninguém e satisfazer a todas as necessidades de escolha de produto, entrega em tempo hábil e disponibilidade de estoques a um preço competitivo. Não somente a lucratividade, mas também a sobrevivência da empresa depende dessas questões. Muitas empresas estão encontrando na logística respostas para melhorar seu poder de competição. Uma empresa que adota a visão logística, acaba aproximando todas as questões acima discutidas, esquematizando-as de tal forma que tudo corra em linha reta, enquanto que a empresa real tem desvios e muitos desencontros pelo caminho, os quais acabam criando restrições para a vazão contínua dos produtos. Em plena globalização, onde o mercado exige que se produza mais, com menores custos, maior qualidade e melhor atendimento, a utilização da logística nas empresas é uma questão de sobrevivência. O emprego da logística de uma forma integrada, como uma nova estratégia é capaz de criar, dentro das empresas, uma sincronização entre todos os departamentos.

Duas questões fundamentais estão mudando o novo pensamento sobre como gerenciar o fluxo de informações e de materiais na nova empresa globalizada, seja em Tóquio ou em Salvador. A primeira é o desafio imposto pela necessidade de movimentar produtos e materiais mais rapidamente e de modo confiável em relação a maiores distancias entre empresas e clientes. A segunda questão, é o desafio de gerenciar o estoque dos clientes junto com seus programas de produção.

A resposta a esses dois desafios passa pelo sistema Just-in-Time (JIT), que revolucionou não somente a forma pela qual as empresas gerenciam suas atividades logísticas, mas, também, como gerenciam todo o seu negócio. O JIT foi uma das maiores inovações logísticas do mundo automotivo, que utiliza-o

para gerenciar fluxos de produtos, visando reduzir os lead-times e estoques, aumentar a qualidade dos produtos e serviços e fornecer a flexibilidade necessária para acompanhar o ritmo da demanda flutuante (Corrêa e Giansesi, 1993). A seguir no decorrer do capítulo, além dessas questões, considerou-se apropriado contemplar conceitos referentes à logística, suas atividades, distribuição física, cadeia logística JIT e alguns exemplos que evidenciam a relação cliente-fornecedor dentro do contexto JIT.

## **2.2 LOGÍSTICA**

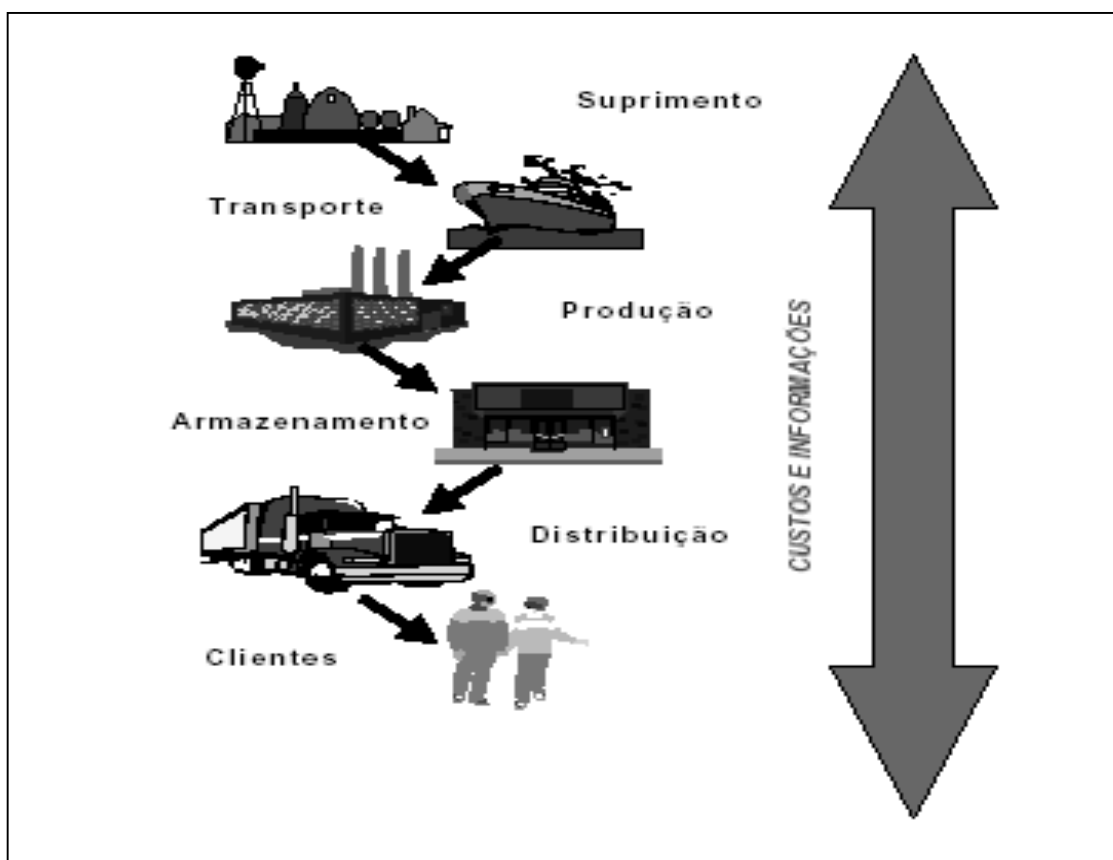
Neste capítulo busca-se discutir, a partir de trabalhos de diversos autores, o conceito da logística, sua importância, as características que a envolvem, onde são ressaltados também, algumas características do sistema JIT em relação ao tratamento com clientes e à distribuição física. Optou-se pela análise da logística porque ela é responsável pelo controle de fluxo não só material mas também de informações de toda a cadeia produtiva. Ela possui um caráter de integração de toda a cadeia produtiva, que inclui desde a área de suprimentos até a distribuição física.

A palavra LOGÍSTICA tem origem francesa (do verbo loger, que significa “alojar”) e era entendida como um termo militar que significava a arte de transportar, abastecer e alojar as tropas. Atualmente, num significado mais amplo, trata da arte de administrar o fluxo de materiais e produtos, da fonte para o usuário.

Definições tradicionais de logística encontram-se em Ballou (1993, p.17) que diz que: “a Logística é responsável por diminuir o hiato entre a produção e a demanda, de modo que os consumidores tenham bens e serviços quando e onde quiserem e na condição física que desejarem”.

Christopher, (1997), afirma que “logística é o processo com o qual se dirige de maneira estratégica a transferência e a armazenagem de materiais, componentes e produtos acabados, começando dos fornecedores, passando através das empresas, até chegar aos consumidores”. A definição mais recente de logística é dada pelo North American Council of Logistics Management (NACLM): “Logística é o processo de planejar, implementar e controlar o fluxo e o armazenamento, eficiente e eficaz em termos de custo, de matérias primas, estoques em processo, produtos acabados e as informações correlatas desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de obedecer às exigências dos clientes.” Para melhor demonstrar o conceito apresentado pelo NACLM, a Figura 2.1 apresenta o macrofluxo da Logística. Relacionando os componentes da cadeia logística com os custos e informações que a permeiam.

Figura 2.1 – Macrofluxo da Logística



Fonte: Adaptado de Ballou, 1999.



Como pode-se observar, de cada uma dessas definições, a logística não é entendida somente como distribuição física aos clientes de produtos e artigos comerciais; ocupa-se também de oferta por parte das empresas, de produtos, artigos comerciais e serviços. É necessário que a logística seja concebida como um atividade de suporte em todos os campos para incrementar e solidificar o faturamento e as quotas de mercado das empresas, principalmente numa época em que serviços aos clientes são considerados uma arma potente para adquirir supremacia sobre os concorrentes

De acordo com Wood Junior (2000, p.196), nas empresas, a logística tem ganhado diferentes definições, correspondendo a uma importante amplitude de escopo, experimentada ao longo do tempo. O quadro 2.1 mostra a evolução histórica do conceito da logística:

Quadro 2.1 – Evolução do conceito da logística

Fases	Fase Zero	Primeira Fase	Segunda Fase	Terceira Fase	Quarta Fase
<b>Perspectiva dominante</b>	Administração de materiais	Administração de materiais + distribuição	Logística integrada	Supply chain management	Supply chain management +efficient consumer response
<b>Focos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestão de estoques</li> <li>- gestão de compras</li> <li>- Movimentação de materiais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- otimização do sistema de transporte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- visão sistêmica da empresa</li> <li>- integração por meio de sistema de informações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- visão sistêmica da empresa incluindo fornecedores e canais de distribuição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- amplo uso de alianças estratégicas, <i>co-markership</i>, subcontratação e canais alternativos de distribuição</li> </ul>

Fonte: Wood Junior, 2000, p.197.

É importante destacar que, apesar da função logística ser enriquecida em atividades, somente na terceira e na quarta fase (atual), deixa de ter uma característica meramente técnica e operacional e passa a participar ativamente das decisões empresariais de forma estratégica.

No entanto, cabe ressaltar que, no Brasil, são poucas as empresas que implementaram o conceito de logística integrada (segunda fase), sendo menor

ainda o número das que iniciaram as implantações do tipo supply chain management (terceira fase) ou o efficient consumer response (quarta fase - atual). Esse contexto revela o quanto as empresas precisam evoluir no campo da logística e da competitividade.

Em linhas gerais, segundo Wood Junior (2002), o supply chain management pode ser definido como uma metodologia desenvolvida para alinhar todas as atividades de produção de forma sincronizada, visando a reduzir custos, minimizar ciclos e maximizar o valor percebido pelo cliente final por meio do rompimento das barreiras entre departamentos e áreas. Assim, pode-se dizer que a gestão do Supply Chain é uma forma integrada de planejar e controlar o fluxo de mercadorias, informações e recursos, desde os fornecedores até o cliente final, procurando administrar as relações da cadeia logística de forma cooperativa e para o benefício de todos os envolvidos.

De acordo com Wood Junior (2000, p.197), eficiente consumer responser (resposta eficiente ao consumidor) trata-se de um conjunto de metodologia empregadas principalmente por empresas de consultoria, cuja a aplicação visa a quebrar as barreiras entre parceiros comerciais. Essas barreiras costumam resultar em ineficiências, com impacto em custos e tempo de resposta ao consumidor.

Segundo a sociedade dos técnicos logísticos, (KOBAYASHI, 2000, p.18) as finalidades da logística, atualmente, podem ser compreendidas nos “8R” abaixo:

- “Right Material (materiais justos);
- Right Quantity (na quantidade justa);
- Right Quality (de justa qualidade);
- Right Place (no lugar justo);

- Right Time (no tempo justo); Right Method (com o método justo);
- Right Cost (segundo o custo justo);
- Right Impression (com uma boa impressão)."

Para satisfazer essas exigências é necessário que a logística reorganize globalmente as funções de abastecimento de materiais, componentes, etc.; de produção e compra no atacado; de desenvolvimento dos produtos e distribuição física; de vendas e, assim sucessivamente, procurando estruturá-las juntamente, tornando-as um sistema. A figura 2.2 mostra as dez funções essenciais da logística. Estas funções devem ser integradas à estratégia empresarial e orientadas para o atendimento das necessidades do cliente.

Figura 2.2 – Funções essenciais da logística.



Fonte: Christopher, 1997

Wood Junior (2000), afirma que em tempos de alta competitividade empresarial a logística, é sem sombra de dúvidas, o grande diferencial em termos de administração. Antigamente, havia uma forma diferente de se administrar, as empresas sequer tomavam conhecimento de pontos que hoje são de vital importância e decisivos, tais como: prazos a cumprir, qualidade, inovação tecnológica e a averiguação real de seus custos logísticos, representado pelo somatório do custo de transporte, custo de armazenagem e manutenção de estoques, que hoje calcula-se em torno de 30% do *overhead* das empresas. É importante ter conhecimento do custo logístico da empresa, pois afinal, não se pode melhorar aquilo que não se mensura.

Novas tecnologias, novas necessidades impostas pelo mercado criaram novos papéis para a logística, inclusive o de estratégia. Hoje já se sabe que as estratégias logísticas influenciam em várias áreas da empresa, assim como nas parcerias, alianças e na seleção de fornecedores, centros de armazenagens e distribuição até porque é sabido que, a distribuição é o item que mais contribui para o custo final do produto.

A logística prima pelo aumento do grau de satisfação dos clientes. Para atingir essa meta, segundo Kobayashi (2000, p.19), devem-se aplicar conceitos modernos nas áreas funcionais e em campos de atividade muito amplos, como por exemplo:

- Função de projetos e tecnologias, unificação dos componentes, projeto orientado à facilidade de manutenção, projeto dos componentes com economia de matérias-primas, recuperação e reutilização das mesmas, etc.
- Função de abastecimento de materiais e componentes: abastecimento sincronizado com a produção, abastecimento com lead time breve, abastecimento que responda com flexibilidade as variações de produção.

- Função de produção: produção com um lead time breve, produção que permita a manutenção de uma excelente qualidade, produção que permita comprimir o estoque e o que existe em produção.
- Função de distribuição física: distribuição com um lead time breve entre o recebimento dos pedidos e a expedição, distribuição física com expedições sem erros, que respeite os tempos de entrega desejados pelos cliente a custos reduzidos e em condições de responder aos piques da demanda.
- Função de marketing e de venda: reorganização dos canais distributivos até os clientes, modalidades de distribuição dos empenhos, de distribuição física entre os encarregados das vendas.

Não deixando de lado o objetivo central deste trabalho - a logística respondendo às necessidades dos clientes - torna-se relevante conhecer as atividades primárias da logística.

### **2.2.1 Atividades da Logística**

Uma vez apresentada a logística moderna e seus objetivos, cabe ressaltar o que se entende por cada uma das atividades primárias e atividades de apoio que enriquecem a mesma.

Dentro das empresas existem atividades que são de importância primária para o atendimento dos objetivos logísticos de custo e nível de serviços. Essas atividades chaves são o processamento de pedidos, a manutenção de estoques e o transporte. São consideradas atividades primárias porque contribuem com a maior parcela do custo total da logística, ou seja, elas são essenciais para a coordenação e o cumprimento da tarefa logística.

Os custos de processamento de pedidos tendem a ser pequenos quando comparados aos custos de transportes ou de manutenção de estoques. Contudo, processamento de pedidos é uma atividade logística primária. Sua importância deriva do fato de ser um elemento crítico em termos do tempo necessário para levar bens e serviços aos clientes. É também a atividade primária que inicializa a movimentação de produtos e a entrega de serviços. Na sessão 2.2.2 traz uma abordagem mais aprofundada do tema ora em questão.

Os níveis de estoques afetam, diretamente, o grau de satisfação dos clientes. O principal problema é manter um equilíbrio cuidadoso entre um estoque grande demais e pequeno demais. O estoque grande demais resulta em custos mais altos que os necessários e possível obsolescência do produto; o estoque pequeno demais resulta em produtos esgotados e insatisfação dos clientes.

Geralmente, não é viável providenciar produção ou entrega instantânea aos clientes. Na década passada, muitas empresas reduziram seus estoques e custos através do sistema Just-in-Time, no qual os fabricantes e varejistas mantêm estoques pequenos de peças e mercadorias, apenas o suficiente para poucos dias de uso. Para se atingir um grau razoável de disponibilidade de produto, é necessário manter um nível médio de estoque, que age como “amortecedores” entre a oferta e a demanda. O uso extensivo de estoques resulta no fato de que, em média, eles são responsáveis por aproximadamente um a dois terços dos custos logísticos, o que torna a manutenção de estoques uma atividade-chave da logística.

Enquanto o transporte adiciona valor de “lugar” ao produto, o estoque agrega valor de “tempo”. Para agregar este valor dinâmico, o estoque deve ser posicionado próximo aos consumidores ou aos pontos de manufatura. O número normalmente grande desses pontos de estoque e os altos custos associados a manter esses produtos armazenados, em geral entre 25 e 30% do valor do produto por ano, requerem administração cuidadosa (Lubben,

1989). A administração de estoques procura manter seus níveis tão baixos quanto possível, ao mesmo tempo em que provê a disponibilidade desejada pelos clientes. Os níveis de estoque representam importante decisão de distribuição física que afetam a satisfação do consumidor.

Apesar de os transportes, a manutenção de estoques e o processamento de pedidos serem os principais ingredientes que contribuem para a disponibilidade e a condição física de bens e serviços, há uma série de atividades adicionais que apoiam estas atividades primárias. São elas: a armazenagem, o manuseio de materiais, a embalagem de proteção, a obtenção dos materiais, a programação de produtos e a manutenção de informação.

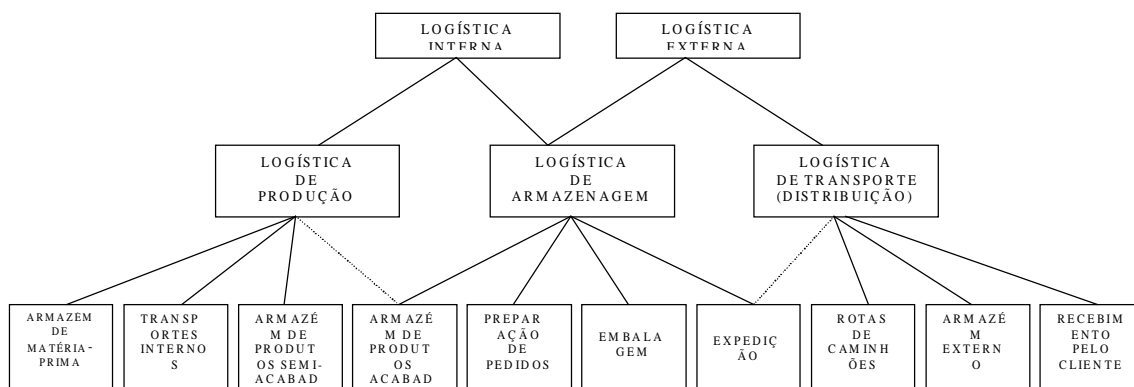
A armazenagem refere-se à administração do espaço necessário para manter estoques. A função da armazenagem compensa e equilibra as diferenças entre quantidades necessárias e tempos de fabricação, pois os ciclos de produção e consumo, raramente coincidem. Envolve problemas como localização, dimensionamento de área, arranjo físico, recuperação do estoque.

O manuseio de materiais está associado com a armazenagem e também apoia a manutenção de estoques. É uma atividade que diz respeito à movimentação do produto no local de estocagem, por exemplo, a transferência de mercadorias do ponto de recebimento do depósito até o local de armazenagem e deste até o ponto de despacho. São problemas importantes, nesse caso a seleção do equipamento de movimentação, os procedimentos para formação de pedidos e o balanceamento de carga de trabalho.

Um dos objetivos da logística é movimentar bens sem danificá-los além do economicamente razoável. Um bom projeto de embalagem é um dos requisitos que auxilia na movimentação do produto, para que ele chegue em seu destino sem quebras. Além disso, dimensões adequadas de empacotamento encorajam manuseio e armazenagem eficientes.

A obtenção dos materiais é a atividade que deixa o produto disponível para o sistema de logística. Trata da seleção das fontes de suprimento, das quantidades a serem adquiridas, da programação das compras e da forma pela qual o produto é comprado. É importante para a logística, pois decisões de compra têm dimensões geográficas e temporais que afetam os custos logísticos. A obtenção não deve ser confundida com a função de compras. Compras incluem muitos dos detalhes de procedimento (por exemplo, negociação de preço e avaliação de vendedores), que não são especificamente relacionados com a tarefa logística; daí o uso do termo obtenção como substituto. Enquanto a obtenção trata do suprimento (fluxo de entrada) da manufatura, a programação de produto lida com a distribuição (fluxo de saída). Refere-se primariamente às quantidades agregadas que devem ser produzidas, quando e onde devem ser fabricadas. Não diz respeito à programação detalhada de produção, executada diariamente pelos programadores de produção. Nenhuma função logística dentro de uma empresa poderia operar eficientemente sem as necessárias informações de custo e desempenho. Tais informações são essenciais para o correto planejamento, como por exemplo, da localização dos clientes, dos volumes de vendas, dos padrões de entregas e dos níveis dos estoques. A manutenção das informações permite a administração eficiente e efetiva das atividades primárias e de apoio. A figura 2.3 descreve as atividades da logística relacionadas com o movimento eficiente dos produtos acabados desde a linha de produção até o consumidor:

Figura 2.3 – Atividades da Logística.



Fonte: Moura, 1995, p.48.



### 2.2.2 Distribuição Física

No mercado globalizado, vender um produto é as vezes mais fácil do que fazê-lo chegar aos consumidores. As empresas cada vez mais estão procurando formas de estocar, manusear e transportar seus produtos. A eficácia da distribuição física tem um grande impacto nos custos da empresa e na satisfação do cliente. Portanto, considera-se de grande importância abordar este assunto

Segundo Kotler (1998, p.513), recentemente, a distribuição física expandiu-se em um conceito mais amplo denominado administração da cadeia de suprimentos, que se inicia antes da distribuição física, envolvendo a compra de *inputs* corretos (matérias-primas, componentes e bens de capital); sua conversão eficiente em produtos acabados e seu transporte aos destinatários finais.

Ballou (1993, p.40) afirma que, distribuição física é o ramo da logística empresarial que trata da movimentação, estocagem e processamento de pedidos dos produtos finais da empresa. Complementa ainda que, essa atividade costuma ser a mais importante em termos de custo para a maioria das empresas, pois absorve cerca de dois terços dos custos logísticos.

A distribuição física preocupa-se principalmente com bens acabados ou semi-acabados, ou seja, com mercadorias que a empresa oferece para vender e que não planeja executar processamentos posteriores. Nos últimos anos, a distribuição tornou-se questão crucial, e muitas empresas não hesitam em afirmar que os seus custos participam atualmente na sua rentabilidade ou no seu prejuízo.

A entrega do produto ao cliente final, seja ele o consumidor, o varejista ou atacadista, já necessita de atenção especial dos administradores empresariais.

A distribuição física até algum tempo atrás era considerada fonte que gerava custos e engolia os lucros. Mas as empresas estão cada vez mais preocupadas em minimizar os custos e ao mesmo tempo maximizar a renda. Isso deverá ser feito de tal maneira que, um aumento de custo em determinado setor seja no mínimo equivalente à redução de custo em outro. A logística aplicada à distribuição tem se preocupado em ter o produto certo em lugar certo, na quantidade correta, no tempo certo e no menor custo.

A distribuição física influencia grandemente o nível de serviço oferecido aos clientes, foco principal deste estudo, por isso, esta deve ser estabelecida com bases nas estratégias da empresa, destacando-se os elementos importantes do serviço aos clientes, tais como:

- reduzir os lead time entre o recebimento dos pedidos e a entrega dos produtos;
- elevar o percentual de respeito dos prazos de entrega;
- reduzir o percentual dos produtos em falta no momento do recebimento dos pedidos;
- atrasar o horário de conclusão dos pedidos;
- aumentar a faixa de horário do escritório para o recebimento dos pedidos;
- reduzir as unidades mínimas de recebimento dos pedidos;
- aumentar o número de entregas;
- diminuir o percentual de expedições erradas;

- otimizar a confecção para as entregas;
- colocar o cartão do preço;
- oferecer um serviço especial no momento da entrega (expor a mercadoria, tirá-la das caixas);
- responder imediatamente os pedidos de informações;
- responder o mais rápido possível aos pedidos de expedições urgentes.

De acordo com Bovet e Thiagarajan (2000), maioria das empresas vê a logística apenas como uma maneira de reduzir custos, porém algumas, contudo, começam a utilizar o sistema de distribuição como fonte de vantagem competitiva. Conseguem fazer isso personalizando o pacote de serviços oferecido, a fim de atender às necessidades específicas de cada grupo de clientes. Para tanto, tratam de encontrar novas formas de organizar e relacionar-se com a cadeia de suprimentos – que envolve dos projetistas e fornecedores aos os canais de distribuição, incluindo alianças, isso está sendo chamado de "Logística Orientada para o Cliente". esse processo é constituído de quatro etapas :

- primeira etapa: compreender as necessidades de logística dos clientes:
- segunda etapa: identificar o estágio de vida e o valor dos clientes
- terceira etapa: desenvolver pacotes de serviços para os clientes
- quarta etapa: alinhar toda a cadeia de suprimentos à estratégia da empresa

Complementam ainda que, para colocar o plano em ação, é preciso:

1. definir quais os clientes de maior valor;
2. construir para eles um sistema de distribuição flexível e capaz de atendê-los com mais atenção sem deixar de servir a outros clientes valiosos;
3. identificar nove parâmetros críticos de serviço para esses clientes de maior valor;
4. agrupá-los de acordo com as semelhanças de suas necessidades;
5. projetar pacotes de serviços sob medida para os grupos.

De acordo com Moura (1995, p.33) o sistema de distribuição física inclui todos os transportes, as operações de movimentação e as atividades de estocagem do fornecedor ao cliente final. Ao analisar o sistema faz-se necessário uma breve menção do tempo de ciclo de pedidos e do subsistema transporte.

O tempo transcorrido entre a colocação do pedido pelo cliente até sua entrega é chamado de *tempo de ciclo de pedido*. Cada evento do ciclo (colocação do pedido, transmissão, processamento, separação e tempo de entrega) exige um intervalo de tempo para ser executado. A soma dos tempos individuais de cada etapa representa o tempo total para que o cliente receba o seu pedido. Essas etapas são fundamentais para estabelecer e controlar o nível de serviço logístico. (CHRISTOPHER, 1997)

Os pedidos podem ser apresentados de várias formas: por telefone, através de vendedores, via computador e intercâmbio eletrônico de dados (EDI). Tanto

a empresa, quanto os consumidores se beneficiam quando o processamento de pedidos é executado com eficiência.

Medidas simples, por exemplo, o tempo gasto entre a colocação de um pedido pelo cliente até sua entrega, pode ser um bom começo. Algumas empresas desenvolveram medidas mais elaboradas para monitorar seu desempenho logístico junto aos clientes. Obter dados básicos a partir dos clientes tem sido um dos aspectos mais difíceis da mensuração do nível de serviço. Para obter dados, frequentemente empregam-se questionários, com os quais pode-se pesquisar periodicamente os clientes.

Medir o nível logístico não é de grande valia, a menos que as necessidades de serviço do cliente possam ser estimadas. Uma vez determinado os requisitos de serviço, busca-se ajustar o nível de serviço logístico prestado pela empresa para atender as necessidades do cliente. Estas informações podem ser obtidas de maneira rápida e simples com o pessoal de vendas, através de pesquisa, tais como entrevistas pessoais ou questionários enviados via correio.

Cada cliente possui necessidades próprias que podem ou não ser iguais às necessidades dos outros clientes. Tais necessidades ou características dependem, por exemplo, do tipo de administração, do segmento de mercado, do volume de compra, da localização dos depósitos, etc. Apesar de ser possível ajustar o nível de serviço para cada cliente ou grupo de clientes, a generalidade deve ser mantida tanto quanto possível. É economicamente interessante oferecer níveis de serviço diferenciados para um número limitado de grupos de clientes. Considere os diferentes requisitos de serviço, por exemplo, para quatro grandes grupos de clientes: (1) varejistas, (2) distribuidores, (3) indústrias e (4) instituições. Os critérios para classificá-los devem ser determinados de acordo com as particularidades de cada grupo, procedimentos necessários e estratégia de mercado.

A entrada e o processamento de pedidos referem-se àquelas atividades envolvidas na coleta, na verificação e na transmissão de vendas realizadas. São fatores-chave no tempo total do ciclo de pedido.

O processamento de pedidos é uma sequência de atividades que começam com a entrada deste. O ponto de entrada pode estar na função de vendas ou comercial, passando posteriormente para o controle de crédito, em seguida para o planejamento de produção ou para o armazém. O pedido tendo sido fabricado ou montado, passa a ser responsabilidade do planejamento de distribuição e transporte. Ao mesmo tempo, há um processo separado envolvendo a geração de documentos, como conhecimentos de embarque, notas de entrega, notas fiscais, faturas e outros. O problema é que estas atividades são sequenciais, executadas em série, em vez de serem executadas em paralelo. Cada função executa sua tarefa e passa o pedido para a próxima função, sem que ocorra uma integração entre cada passo do processo (Christopher, 1997).

A chave para o controle bem-sucedido dos prazos logísticos é o gerenciamento do fluxo total. O tempo real do ciclo total para a companhia pode ser medido com utilização de técnicas de amostragem baseadas em métodos de estudos convencionais.

O processamento de pedidos, ou mais genericamente, o fluxo de informações de ordens de venda, é uma das principais atividades logísticas, juntamente com transportes e manutenção de estoque, o qual age como um gatilho para o atendimento das necessidades da demanda.

A entrada de pedidos é formada pelas atividades que estão na interface entre o cliente e a organização fornecedora. Envolve a maneira pela qual a informação de venda é fornecida, o que é transmitido e como é feita a comunicação, cujo objetivo é obter o máximo de velocidade e precisão ao mínimo custo. A informática vem acelerando cada vez mais esta atividade com

equipamentos de alta velocidade de transmissão de dados, canais e redes de comunicações, ligando-nos diretamente com a saída do produto no cliente.

Os sistemas de entrada e processamento de pedidos estão tão amarrados ao controle de estoques, manufatura e transporte que eles não podem ser projetados isoladamente. O bom projeto do sistema de entrada e processamento de pedidos não assegura a velocidade e a precisão esperados.

Entrando agora na questão do subsistema de transporte, segundo Novaes (1994), historicamente, transportar significa deslocar pessoas ou coisas. Isto é, precisamente, deslocar um certo carregamento de um ponto A para um ponto B. Nesse conceito não aparecem, de forma explícita, outros fatores condicionantes além da exigência pura e simples de deslocar especialmente o carregamento em questão. Pode-se acrescentar a isso o requisito de se manter a integridade da carga, impedindo que ela seja avariada, ou extraviada, devendo ser entregue em perfeitas condições no ponto de destino. Com esse requisito adicional já se tem uma certa medida da qualidade do serviço, o que é, sem dúvida, um avanço em relação à condição inicial. Dessa forma, pode-se resumir dizendo que o objetivo do sistema transporte é o deslocamento de bens de um ponto da rede logística, respeitando as restrições de integridade da carga e de confiabilidade (prazos).

Muito embora a logística incorpore diversos fatores que transcendem o domínio do subsistema transporte, este é um dos mais importantes em razão dos impactos que produz nos custos e no nível de serviço (Novaes, 1994). Nas duas pontas do transporte (origem e destino) as interações com o ambiente externo requerem uma atenção especial nos aspectos de atrasos de viagem, oscilações nos prazos de entrega, avarias na carga e na descarga, tudo isso afeta a satisfação dos clientes.

Para a maioria das empresas, o transporte é a atividade logística mais importante, simplesmente porque ela absorve, em média, de um a dois terços

dos custos logísticos. É essencial, pois nenhuma empresa pode operar sem providenciar a movimentação de suas matérias-primas ou de seus produtos acabados de alguma forma. Sua importância é sempre sublinhada pelos problemas financeiros colocados para muitas empresas quando há uma greve ferroviária nacional ou quando carreteiros autônomos paralisam suas atividades devido ao aumento de combustíveis. Não é incomum denominar tais eventos de desastres nacionais onde os mercados não podem ser atendidos e os produtos permanecem no canal de distribuição para deteriorarem-se ou tornarem-se obsoletos.

Além de escolher o tipo de transporte, (ferroviário, rodoviário, marítimo/fluvial, por dutos ou aéreo), as empresas devem avaliar a questão da flexibilidade e dos custos e optar por transporte próprio ou de terceiros. O serviço de terceiros, especialmente aquele prestado por transportadoras regulares, deve ser avaliado com base no balanço entre seus custos e seu desempenho. A escolha não é simplesmente uma questão de selecionar a alternativa do mínimo custo dentre os transportadores. O gerente de transportes deve observar também os efeitos indiretos dessa escolha. Ou seja, mais barato é geralmente aquele mais lento e que necessita do maior lote de movimentação, o que se traduz em aumento de estoque em trânsito.

Naturalmente, transportadores podem ser selecionados com base em outros fatores, não relacionados diretamente com o seu custo ou desempenho. Estes critérios podem ser flexibilidade do operador, crédito, reciprocidade ou relacionamento de longo prazo com o transportador, conforme pode-se ver na Quadro 2.2.



Quadro 2.2 – Classificação dos meios de transporte

	RAPIDEZ (tempo de entrega porta a porta)	CONFIABILIDAD E (cumprimento de prazos)	APTIDÃO (capacidade de lidar c/ vários produtos)	DISPONIBILIDAD E (n.º de pontos geográficos atendidos)	CUSTO (por tonelada-milha)
Ferroviário	3	4	2	2	3
Rodoviário	4	5	1	4	1
Marítimo/fluvial	2	2	3	1	4
Por dutos	5	1	5	5	2
Aéreo	1	3	4	3	5

\* 1= ponto mais alto

Fonte: Guelzo citado por Kotler e Armstrong, 1999, p.289.

O modelo estratégico de compra de transporte apresentado por Gibson, Sink, Mundy, (1993, p. 371-382), revela uma filosofia que o ponto focal inicial consiste em clientes que são extremamente sensíveis a preço. Essas organizações colocam ênfase mínima em qualidade e se concentram em obter serviço simples ao mais baixo custo possível. Clientes com esse enfoque não tem nenhum interesse particular na redução do número de transportadoras usado e administram o seu negócio a “duros braços”. Contratos são de natureza de curto prazo e, descontos são a chave das exigências nas cotações de preço. Como um expedidor apresentou em um pedido de cotação: “Nossa ênfase em segurança e serviço pode dar a impressão enganosa que preço não é o fator primário, mas ele é”.

Hoje, muitos clientes estão percebendo que utilizando estratégias de compra somente baseados em preço, frequentemente resultam em elevados índices de avarias e posteriores reclamações de clientes e custos globais mais altos. Assim muitos clientes mudaram da posição de enfoque exclusivamente em preço para o enfoque de redução de transportadoras. Clientes nessa posição acreditam que eficiência operacional e serviço melhor podem ser

influenciados pela concentração de frete com poucas transportadoras. Já em 1985, foi reconhecida essa estratégia como tendo a habilidade para criar pesados descontos e preços, e redução do congestionamento nas docas .

O terceiro ponto é uma área de transição, em que o enfoque do expedidor flutua entre o uso de programas subjetivos de seleção e o emprego de critérios mais objetivos. Esses expedidores prestam atenção em entregas dentro do prazo, em reclamações e na precisão do faturamento e têm uma visão instantânea do desempenho do transportador. Como não têm dados de desempenho consistente para avaliar, eles ainda podem utilizar preço como um fator de seleção.

Mais adiante, os critérios de compra passam a ter critérios objetivos de seleção. A redução na base de transportadoras unida com a ênfase em serviço de alta qualidade coloca mais importância na avaliação das transportadoras. Assim, o quarto ponto no modelo consiste em clientes que usam medidas sistemáticas em seus critérios de compra de transporte. O grupo final consiste de clientes que têm programas de seleção altamente estruturados, no qual requerem que as transportadoras melhorem continuamente seu desempenho. Eles percebem qualidade como um ingrediente crítico para o seu sucesso e, as transportadoras têm que demonstrar o compromisso para se orientar a um melhor desempenho. Como o seu enfoque em alianças a longo prazo com transportadoras, que exibem habilidade para criar serviço de valor agregado e satisfação do cliente, este aproxima-se da filosofia de compra de transporte baseada em relacionamento. O transportador se torna uma extensão da organização e é tratado como um investimento a longo prazo em lugar de um artigo e, a relação passa a ter metas e benefícios comuns.

A logística é vista como uma ferramenta que está a ganhar mais espaço e maior importância no planejamento estratégico das empresas. As áreas de oportunidade do desempenho da logística são:

- Maior participação na definição e no planeamento estratégico.
- TQM (total qualidade de gestão) – significa desempenhar a atividade de uma forma correta logo na primeira vez e continuar a atuar assim de acordo com o nível requerido. É a opção por qualidade que fornece garantia e qualidade estratégica à empresa. Constitui um desafio, porque só agora é que começaram a existir certificados de qualidade nas atividades logísticas.
- Identificação de oportunidades para utilizar a logística como potenciadora de ganhos competitivos.
- A logística Just-In-Time (lugar certo, tempo certo, quantidade certa).
- Necessidade de compreensão do sistema de custeio dos custos logísticos, pois encontrar formas de exatidão é difícil, assim como o de custear tudo o que são custos logísticos, também o é.
- Resposta eficiente ao consumidor - rapidez da resposta; capacidade da empresa obedecer aos requisitos da encomenda que foi pedida (alteração a última da hora).
- Questões de logística global e sistemas de informação logística – a logística global consiste em observar todas as áreas logísticas de uma forma generalizada, desde a entrada até o serviço pós-venda. Os sistemas de informação logística referem-se à gestão do fluxo de informação de suporte da logística global; não se consegue obter uma resposta eficiente ao consumidor se não tiver uma boa gestão de informação.

- Participação dos recursos humanos e a importância do trabalho em equipe (os recursos humanos precisam saber que são importantes).
- Compreender a utilização do *outsourcing*, parcerias e alianças estratégicas.

Uma vez apresentada a evolução do conceito de logística, com suas funções essenciais e atividades relacionadas e, focada a discussão na distribuição física com seu tempo de ciclo de pedido e subsistema de transporte, na sequência será abordado o sistema de produção conhecido como Just in Time (JIT) que busca, entre outros aspectos, a implementação destes modernos conceitos logísticos nos sistemas produtivos sendo considerado uma área de oportunidade da logística.

## 2.3 SISTEMA JUST-IN-TIME

O conceito de sistema JIT surgiu no Japão, no princípio dos anos 50, depois da Segunda Guerra Mundial, com a Toyota Company. Com pouca demanda pela variedade de modelos, era necessário bastante flexibilidade para fabricar pequenos lotes com níveis de qualidade comparáveis aos conseguidos pelos fabricantes norte-americanos. A técnica de produzir apenas o que o mercado pedia passou a ser adaptada pelos demais fabricantes japoneses e, a partir dos anos 70 e 80, os veículos por eles produzidos assumiram uma posição bastante competitiva (Corrêa e Gianesi, 1993).

A filosofia do Just-in-Time é operar um sistema de manufatura simples e eficiente capaz de otimizar o uso dos recursos de capital, equipamento e mão-de-obra. Isto resulta em um sistema de produção capaz de atender às exigências de qualidade e de entrega de um cliente, ao menor custo. (Lubben, 1989, p. 8).

Segundo Moura (1985, p.18), o JIT é uma ampla estratégia de produção com o objetivo de reduzir os custos totais e melhorar a qualidade do produto em operações de fabricação. Já para Monden (1989, p.37), o JIT é um sistema completo. É uma metodologia ideal que poucos processos de produção atingem, mas é útil para orientar de acordo com a filosofia, que é uma melhoria progressiva para a perfeição.

A meta do JIT é eliminar qualquer função desnecessária no sistema de manufatura que traga custos indiretos, que não acrescente valor para a empresa.

O JIT tenta definir um processo que atenda ao objetivo da empresa usando recursos mínimos (mão-de-obra, materiais, equipamentos, etc.). Para haver o uso mínimo de recursos é necessário fazer uma avaliação total no processo de manufatura; também é necessário ter assegurado que as operações de produção estejam bem otimizadas e que as não produtivas estejam minimizadas. São raras as vezes em que um programa novo venha a substituir alguns processos já existentes por uma versão mais simples.

O sistema tem como base fazer uma estruturação na empresa, estabelecendo e definindo algumas responsabilidades funcionais. As relações entre as diversas áreas torna-se imprescindíveis, pois não poderá haver uma estruturação se as pessoas ligadas à empresa e aos diversos setores não quiserem ou estiverem com receio de que tal modificação virá a ser melhor que a utilizada até então.

A administração JIT permite obter uma vantagem competitiva através do uso de três ferramentas gerências simples, segundo Lubben (1989, p. 5-8):

- Integrando e otimizando: reduzindo a necessidade de funções e sistemas desnecessários como inspeção, retrabalho e estoque. Talvez a

maneira mais fácil e rápida de uma empresa melhorar a sua situação financeira seja reduzir as despesas, integrando e otimizando o sistema de manufatura. A filosofia do JIT é que o desempenho melhorado nas funções iniciais de um sistema de manufatura, engenharia, produção e vendas podem tornar possível reduções significativas nos custos globais. Eis alguns dos elementos dos sistemas de produção que representam oportunidades para reduzir despesas gerais: estoque, testes, inspeção, retrabalho, expedição e manuseio de materiais.

- Melhorando continuamente: desenvolvendo sistemas internos que encorajem a melhoria constante nos processos e procedimentos. A atitude gerencial deve ser " nossa missão é melhoria contínua". Coletivamente, a tarefa gerencial no sistema JIT consiste em desenvolver, ao longo de toda a organização, a consciência de sempre procurar uma oportunidade de reduzir o desperdício e a ineficiência que estejam presentes no sistema de manufatura.
- Entendendo o cliente: atendendo às necessidades do cliente e reduzindo o custo total na aquisição e uso de um produto. São poucos gerentes ou funcionários que consideram a redução dos custos internos dos clientes como parte de suas responsabilidades de trabalho. Um fornecedor que possa reduzir os custos operacionais internos de um cliente terá uma vantagem competitiva. O sistema JIT encoraja o desenvolvimento de estruturas intra e interempresas entregando o produto diretamente da linha de produção ao cliente, programas desenvolvidos para reduzir custos internos de operação do cliente.

O JIT oferece oportunidades de aumentar a flexibilidade, reduzir os estoques, diminuir os custos de produção reduzindo os lotes das operações de produção e eliminando os desperdícios. Entretanto, as técnicas devem ser incluídas num plano bem detalhado e não independentemente.

São objetivos do sistema Just-in-Time: converter matéria-prima dos fornecedores em produtos finais às mãos dos consumidores dentro de um prazo mínimo absoluto e manter um mínimo inventário; reduzir, continuamente, os níveis de inventário, e vencer os problemas básicos de processos de manufatura, que impedem operações com o menor estoque possível; reduzir o tamanho do lote (corridas mínimas) e processar o material através do sistema baseado nas necessidades reais, ao invés de empurrá-lo em antecipação à elas (Lubben, 1989).

O aumento da lucratividade é uma consequência da obtenção dos objetivos traçados pelo JIT. Como visto anteriormente, os objetivos do JIT são a redução estoques e consequentemente dos custos que os mesmos ocasionam, da eliminação dos desperdícios e, o principal, que é a redução dos custos de produção.

“Obter uma vantagem competitiva significa ser mais eficiente, ter um produto melhor ou fornecer um serviço melhor que os competidores. O sistema Just-in-Time persegue cada um desses valores para desenvolver uma vantagem competitiva através de melhor administração de todo o sistema de manufatura” (Lubben, 1989, p.5).

Um processo que deve ser constante em uma empresa JIT, é a dedicação em integrar e otimizar o sistema de manufatura. Pois a empresa somente evolui à medida que ocorre o desenvolvimento de novos mercados, novos produtos e que tenha para isso processos mais eficientes. Tudo isso não só para competir com outras empresas, mas principalmente para que a sua empresa fique motivada com os resultados apresentados.

É possível obter uma vantagem competitiva através do uso de três itens gerenciais básicos:

- Uma das maneiras de a empresa melhorar sua situação financeira é reduzir as despesas, integrando e otimizando todo o sistema de manufatura. Como exemplo destaca-se a inspeção que é um serviço de produção que não seria necessário se todas as peças que chegassem à linha de montagem fossem boas e se todas as operações de montagem executadas com essas peças fossem feitas corretamente. Assim, conclui-se que, quanto menos recursos são dirigidos para funções indiretas, mais recursos são economizados, aumentando o lucro potencial da empresa.
- Podem-se também, desenvolver sistemas internos que proporcionem uma constante melhora nos processos e procedimentos. A empresa não pode ter como enfoque somente o produto entregue, o que isso seria uma abordagem não competitiva. Uma empresa que busca uma vantagem competitiva deve procurar uma contínua melhora do sistema. Deve ser enfatizado o desenvolvimento de sistemas para o uso eficiente de recursos e na melhoria contínua. Portanto deve-se enfatizar: primeiro deve haver um projeto de produtos novos tendo como contrapartida o processo de manufatura; segundo deve-se contar com a participação dos empregados na definição e principalmente na obtenção de metas globais da empresa e finalmente fazer uma simplificação e uma otimização do processo de manufatura.
- Um fornecedor que possa reduzir os custos internos de um cliente terá uma vantagem competitiva. O sistema JIT faz com que se crie um desenvolvimento de estruturas intra / inter-empresas as quais tornam-se necessárias para entregar o produto diretamente na linha de produção do cliente. Esses programas de entrega na linha significam que o fabricante alcançou o mais alto grau de competência, ganhando confiança do cliente em sua capacidade de entregar as quantidades planejadas com a qualidade esperada de um produto.



Apesar do sistema JIT não ser o foco central deste estudo, considera-se relevante destacar as principais vantagens desse sistema (Correa e Giancesi, 1993):

1. Sistemas de manufatura integrada: com a integração de todos os departamentos envolvidos na manufatura e mais os fornecedores, o processo torna-se transparente permitindo à empresa reduzir custos como a inspeção, porque todas as peças que chegam à linha de montagem devem chegar boas, o retrabalho e o manuseio de materiais.
2. A melhoria contínua deve ser o objetivo de todas as pessoas envolvidas e comprometidas com os propósitos da empresa, porque sem ela, a empresa não consegue possuir um sistema de acompanhamento da produção perfeito. O sistema JIT desenvolve a consciência organizacional que sempre é possível diminuir o desperdício e a ineficiência.
3. Atender às necessidades do cliente: com a utilização do JIT a empresa está pronta para entregar seus produtos diretamente na linha de produção do cliente. Outro aspecto importante é que, em função da produção “puxada”, é possível saber antes de iniciar a produção exatamente o que o cliente deseja.
4. Custo: o JIT tem como finalidade em se tratando de custos da produção, reduzir ao máximo o custo de cada equipamento, materiais e mão-de-obra. O planejamento e as responsabilidades dos encarregados da produção pelo refinamento do processo produtivo favorecem a redução de desperdícios. E isso pode ser notado através do esforço para eliminar as operações desnecessárias do produto, ainda na fase de projeto. Existe também uma flexibilidade dos postos de trabalho e dos trabalhadores constituindo-se num elemento chave

que permite o ajuste contínuo. A produção JIT busca reduzir os custos através da minimização de estoques, não podendo haver formação desnecessária de estoque em processo. O esforço de minimizar o tamanho dos lotes também reduz o nível médio de estoques. Lotes pequenos e tempo curto de preparação de máquina resultam em menores ciclos de produção, conhecidos como *Lead Times* que previnem a produção de estoques excessivos. Lead Times curtos também minimizam a ocorrência de produção insuficiente e faltas, permitindo previsões de demanda com prazos curtos. A respeito do fluxo de produtos, qualidade ruim não é permitida, minimizando os custos com retrabalho e evitando que o valor seja agregado a peças que não poderão ser utilizadas.

5. Flexibilidade: o JIT aumenta a flexibilidade de resposta do sistema pela redução dos tempos envolvidos no processo. A flexibilidade dos trabalhadores contribui para que o sistema produtivo seja mais flexível em relação à variação de produto, este pode ser mudado sem que haja muitos componentes dentro do processo.
6. Velocidade: com a flexibilidade, o baixo nível de estoques e a redução dos tempos permitem que o ciclo de produção seja curto e tenha um fluxo veloz. A prática de diferenciar os produtos na montagem final, permite entregá-los em prazos mais curtos, porém, isso só se faz se houver componentes padronizados, de acordo com as técnicas de projeto adequado à manufatura e projeto adequado à montagem.
7. Confiabilidade: a confiabilidade das entregas também é aumentada através da manutenção preventiva e da flexibilidade dos trabalhadores, tornando o processo mais eficaz.
8. Qualidade: esse sistema evita que os defeitos fluam ao longo do fluxo de produção. A pena pela produção de itens defeituosos é alta,

acarretando uma parada da produção motivando a busca dos problemas e das soluções que eliminem as causas destes. Os trabalhadores são treinados em todas as áreas, principalmente para a verificação da qualidade, o que lhes permite reconhecer uma peça com qualidade e como produzi-la. O aprimoramento da qualidade faz parte da responsabilidade dos trabalhadores da produção.

9. Produção contínua: esse é o processo mais fácil de se converter para o JIT porque a maior parte das deficiências já foi removida. Aqui, o fluxo de produção é nivelado, existe pouca variação no produto e ocorre com frequência a preparação da produção.
10. Redução dos custos de materiais: essa é uma vantagem em se tratando do ponto de vista do consumidor, pois comprar de um fornecedor JIT é vantajoso porque há como o cliente aceitar e manter compromissos com seus clientes. Assim, ao se estabilizar as necessidades do seu cliente, começa-se o processo de estabilização do sistema de produção, que por sua vez se torna mais produtivo com níveis melhores de qualidade e a menores custos.

O JIT tem uma profunda implicação na logística, necessitando de uma coordenação cerrada entre a necessidade da procura e a logística, intermediários, fornecedores e produtores.

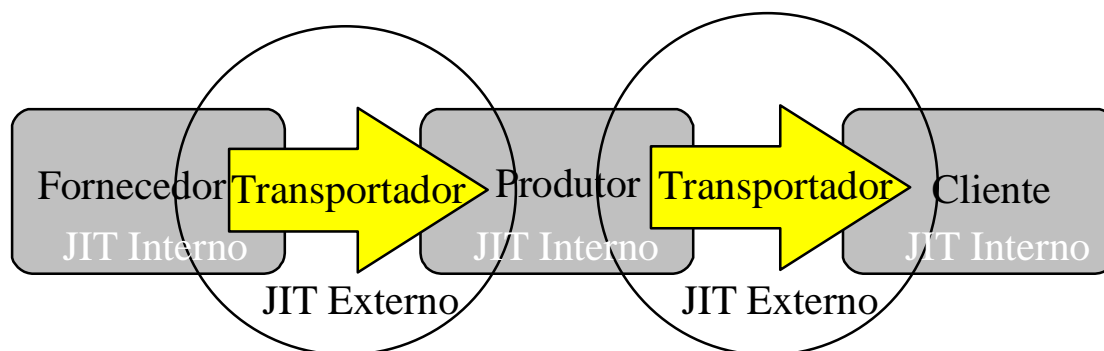
Após a apresentação da definição de sistema JIT, de suas principais características e vantagens, o próximo tópico tratará de uma das ferramentas operacionais do JIT, conhecida como JIT externo ou cadeia logística JIT, que está intimamente ligada ao conceito de logística moderna, foco principal deste trabalho.

### 2.3.1 Cadeia Logística JIT

Como as empresas podem controlar melhor seus próprios atos, normalmente a filosofia JIT tem como etapa inicial sua implantação dentro do sistema produtivo, buscando a eficiência dos fatores de produção (homens, equipamentos e materiais). A partir da obtenção de resultados positivos na implantação de novas técnicas gerenciais internas, a empresa tem, com respaldo político da alta gerência, condições de expandi-las aos fornecedores, passando então ao que é conhecido como JIT externo (Schonberger, 1993).

Entende-se por JIT externo a aplicação, pela empresa, dos princípios da filosofia JIT no relacionamento com seus fornecedores e clientes, visando um aumento global da eficiência da cadeia produtiva (Hall, 1990). O JIT externo envolve empresas clientes, fornecedoras e transportadoras, formando uma cadeia logística JIT, conforme pode ser visto na Figura 2.3.

Figura 2.4 – A cadeia logística JIT.75



Fonte: Tubino, 1999, p. 158

De acordo com o sistema JIT, a conjugação de um sistema produtivo eficiente que busca o melhoramento contínuo no atendimento das necessidades dos clientes (JIT interno) com um sistema de relacionamento efetivo fornecedor/transportador/empresa (JIT externo), onde todos ganham

com a eliminação das atividades improdutivas, é o que se pode chamar de um sistema de produção JIT completo (Tubino,1999).

O sistema JIT, quando trata da cadeia logística, enfoca o nível de relacionamento externo entre empresas de uma cadeia produtiva. A formação da cadeia logística se dá com a conjunção do sistema produtivo interno com fornecedores e clientes externos à empresa. O objetivo da aplicação da logística é melhorar o relacionamento dentro da cadeia.

A cadeia logística JIT consiste em aplicar os princípios e técnicas do sistema JIT no relacionamento com clientes e fornecedores externos à empresa, permitindo, desta forma, um melhor aproveitamento dos recursos, tanto do produtor quanto dos fornecedores e clientes. Como consequência, tem-se a redução de atividades que não agregam valor ao produto e, dessa forma, custos desnecessários que estão sendo repassados aos clientes finais da cadeia podem ser eliminados.

Como o sistema JIT se caracteriza pela produção “puxada”, a aplicação da logística tem fundamento com a implantação de um programa de produção que deve se basear nas necessidades do cliente para, então, estender-se pelo sistema produtivo (JIT interno), atingir o fornecimento de matérias-primas, peças e componentes (JIT externo) e, por fim, equacionar o relacionamento com os fornecedores.

Atualmente, a complexidade e a sofisticação dos produtos estão conduzindo os sistemas de produção da integração vertical para a descentralização da tecnologia e da manufatura dentro do enfoque da produção. Nesse novo contexto de logística industrial, as empresas buscam soluções dentro do sistema JIT para a cadeia produtiva, promovendo altos níveis de qualidade e eficiência para todos, através do bom relacionamento com fornecedores (Tubino, 1999).

De acordo com Tubino (1999) para que a cadeia logística seja eficiente, três fatores são importantes: desenvolver fornecedores confiáveis, diminuir a base de fornecedores, para preferencialmente um, e promover a integração da produção do cliente com a dos fornecedores.

O desenvolvimento de fornecedores é realizado geralmente pela empresa maior, que transfere o conhecimento sobre as técnicas JIT, preparando-os para o cumprimento de prazos, qualidade, quantidade e preço, exigidos no novo relacionamento.

A diminuição da base de fornecedores, sustentada na garantia do serviço de poucos e bons fornecedores, apresenta as seguintes vantagens:

- Ganho de escala: fornecedores venderão volumes maiores, e os transportadores movimentarão também volumes maiores com conseqüente redução de custos de fabricação, movimentação e controle;
- Retorno dos investimentos: proporcionado pela segurança do relacionamento de longo prazo;
- Difusão de conhecimento e transferência de tecnologia com o deslocamento de fábricas para perto dos clientes;
- A possibilidade de promover a coordenação de entregas entre vários fornecedores.

Uma vez desenvolvidos os fornecedores e reduzida a sua quantidade, pode-se promover a integração da produção do cliente com o fornecedor, utilizando-se de algumas técnicas JIT como:

- *Kanban* com fornecedores: no relacionamento de curto prazo entre clientes e fornecedores o emprego do sistema *Kanban* de puxar as compras irá desburocratizar e simplificar, consideravelmente toda a lógica de reposição externa de materiais;
- Troca Eletrônica de Documentos - EDI: segundo Tubino (1999, p. 170), dentro do relacionamento JIT, há necessidade de melhorar o fluxo de informações entre os participantes da cadeia produtiva, tanto em nível de velocidade como de confiabilidade dos dados trocados. Sendo assim, o EDI apresenta-se como uma ferramenta fundamental para conectar eficientemente os elos dessa cadeia, reduzindo o fluxo de papéis, diminuindo a necessidade de conferências e manipulação de documentos, simplificando os controles e padronizando os processos de entrada e saída de documentos;
- Pedidos em aberto: quando o cliente passa a trabalhar com fornecedores exclusivos com contratos de longo prazo e fábricas focalizadas junto a sua, o antigo sistema de emissão de pedidos de compras para cada reposição de itens deverá ser abandonado em prol da compra de determinada capacidade produtiva do fornecedor (Tubino, 1999, p. 171);
- Redução das funções expedição/recepção: com a implantação de sistemas logísticos de reposição em pequenos lotes, o fluxo de movimentações de materiais entre as instalações do fornecedor e do cliente será bem maior. A simplificação começa dentro do sistema produtivo do fornecedor, com o operador produzindo apenas as necessidades imediatas do cliente e colocando-as em pequenos contenedores padronizados para os dois sistemas, de onde os itens sairão apenas quando estiverem no sistema produtivo do cliente;

- Contabilidade simplificada: a aplicação do sistema JIT proporciona também a oportunidade de rever as atividades contábeis dos setores de contas a receber (fornecedor) e contas a pagar (cliente);
- Engenharia simultânea: de acordo com Tubino (1999, p. 175), consiste em desenvolver o projeto de novos produtos com a participação de todos os interessados nesse projeto, incluindo-se os fornecedores. Com a engenharia simultânea, os fornecedores podem atuar em cima de um produto em desenvolvimento, questionando os tipos de matérias-primas, as diferentes formas de fabricação, ou ainda, como e onde seu produto entra no produto do cliente e que características são fundamentais para sua atuação correta.

Uma vez apresentada a relação estreita que existe entre o conceito de logística moderna e o sistema de produção JIT, com ênfase na chamada cadeia logística JIT, resta neste capítulo fazer uma revisão dos principais estudos encontrados na literatura sobre o tema em questão.

## **2.4 ESTUDOS SOBRE A CADEIA LOGÍSTICA JIT**

A bibliografia sobre logística e filosofia JIT de manufatura é bastante ampla. No entanto, no que se refere à logística moderna e ao relacionamento fornecedor-cliente JIT, raros são os livros específicos sobre o assunto, sendo que grande parte do material são artigos, os quais tratam de regras e relatam experiências práticas ocorridas em algumas empresas.

Um dos principais pólos da difusão do sistema JIT no Brasil é o Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais – IMAM- que já publicou inúmeros livros sobre o assunto, publica um periódico especializado em movimentação e armazenagem e presta assessoria e cursos na área. Outro palco de discussão para o sistema JIT que vem se firmando com o passar dos anos, é o Encontro



Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP. A Revista de Administração de Empresas e a Revista de Administração do Instituto de Administração da FEA-USP também vêm participando da discussão sobre o sistema JIT.

Neste estudo, será dado destaque a alguns artigos, descrevendo resumidamente o que foi realizado, de acordo com os seguintes grupos:

#### 2.4.1 Logística: uma visão geral

Panitz (1996) em seu artigo, visou analisar a forma de operação das cadeias produtivas em empresas industriais do Rio Grande do Sul, visando o grau de importância dado à atividade logística na empresa, o perfil da cadeia de suprimentos que abastecem as empresas pesquisadas, os critérios adotados pelas empresas pesquisadas para escolher o fornecedor e sua forma de operação, e ainda a forma com que a área de produção vincula-se à área de suprimentos. O autor concluiu que muitas empresas têm averiguado que, se tratarem o fluxo de suprimentos da cadeia produtiva de forma hierarquizada, poderão ter inúmeras vantagens com a localização de fornecedores e valor dos insumos fornecidos. Os custos logísticos refletem tais vantagens como benefícios evidentes.

Uma reportagem da revista Exame (Ferreira, 2001, p.23) discorre que o Grupo Pão de Açúcar lançou o pd@net, que visa a interligar a empresa com seus fornecedores por meio da Internet. No projeto, foram investidos US\$ 4 milhões, dentro do plano de investimentos no ano 2000, que totalizou R\$ 82 milhões em tecnologia e logística.

Segundo a revista, o pd@net permite a troca de informações eletrônicas entre a companhia e os fornecedores, além de permitir realizar pedidos de compra e venda, emitir e processar notas fiscais, fazer avisos de pagamento e

trocar informações em tempo real sobre vendas e posição de estoque, agilizando e reduzindo os custos da cadeia de fornecimento.

Embora ainda não seja considerado concluído, o projeto implementado já trouxe benefícios bem visíveis para o Pão de Açúcar. O estoque nas lojas foi reduzido em 17% e, no depósito, em 47%; o índice de faltas no depósito foi reduzido em nada menos que 80%. Isso, além dos benefícios intangíveis, entre eles destaca-se a maior conscientização dos gerentes para a necessidade de se analisar o pedido item a item, e não comprar visando apenas ao global (Exame 2001).

Caldas e Monteiro, em um artigo em 1998, tratam do estudo de viabilidade econômica da instalação de um sistema de distribuição para um determinado alimento enlatado às redes de supermercado na Inglaterra. São analisadas duas possibilidades, sendo a primeira, a implantação de um sistema baseado em EDI (Electronic Data Interchange) – transferência eletrônica de dados – utilizando as técnicas de Just-In-Time ou um CD (centro de distribuição) com entregas indiretas. A análise financeira demonstrou que a melhor opção para este caso seria a construção do CD (centro de distribuição) em detrimento do uso de EDI com JIT. Na conclusão, os autores do artigo dizem que não era objeto de seu estudo analisar a cadeia de valor do produto, e também afirmam que “o dimensionamento da cadeia já serviu para atender as expectativas da empresa e dos seus clientes quanto à confiabilidade de entrega dos seus produtos, dando portanto, mais competitividade ao seu produto”

Já Haga e Sacomano (1999) buscam utilizar a pouca tecnologia e o pouco conhecimento associados ao setor da construção civil, como argumentos que justificam a forma desarticulada e isolada como é tratada a logística atualmente. Citam as diversas ferramentas que facilitam a implantação de uma cadeia logística JIT. Entre elas podemos destacar : o EDI (*Electronic Data Interchange*), o ECR (*Efficient Consumer Response*), o DSD (*Direct Store Delivery*), o CRP (*Continuous Replenishment Program*), o ERS (*Evaluated*

*Receipt Settlement*), o VMI (*Vendor Management Inventory*), entre outros. E afirmam que as empresas tendem a dividir-se em três grandes tendências do SCM (*Supply Chain Management*) : o “Foco dos Produtores”, as “Empresas Combinadas” e as “Empresas de Logística”.

Ainda, Haga e Sacomano (1999) dizem que o PCP tradicional será substituído pelo SAP (Sistema de Administração da Produção), que está baseado em cinco critérios básicos de competitividade : qualidade, custos, flexibilidade, gestão da rede de suprimentos e prazos de entrega.

Os autores concluem que ainda é muito incipiente o uso das tecnologias de gestão da cadeia logística junto às empresas da construção civil nacional; porém observa-se que nos países mais desenvolvidos essas técnicas já são empregadas e têm obtido resultados bastante satisfatórios na grande maioria das empresas analisadas. Eles ainda confirmam aquilo que todos os estudos indicam, ou seja, que as empresas que não se adaptarem a essa nova realidade tendem a desaparecer por completo do mercado, senão a curto prazo, mas dentro de poucos anos.

Aravechia e Pires (1999) fazem menção a uma nova forma de avaliação de desempenho de cadeias de suprimentos, baseada em vários fatores envolvidos entre as diversas empresas ligadas através de uma cadeia logística de suprimentos. Procuram mostrar uma estrutura básica que balize uma forma específica para avaliar o desempenho de unidades de negócios, expandindo suas aplicações às cadeias produtivas. Enfocam que a gestão da cadeia de suprimentos permite, através de práticas eficazes, a simplificação e a obtenção de cadeias produtivas mais eficientes. Como conclusão, afirma-se que “a utilização correta de medidas desempenho para as cadeias de suprimentos representam uma necessidade fundamental para o sucesso das organizações” (Aravechia e Pires, 1999). O modelo apresentado no artigo é apenas um referencial teórico sem ter uma comprovação prática quanto à sua eficácia.

De acordo com Fernandes (1996), muitas empresas tais como a Michelin, a Gessy Lever, a Fleishmann & Royal, Kodak, Brahma, dentre outras, implantaram o EDI em suas empresas. Suas vantagens práticas evidenciaram melhoria nas operações logísticas, na velocidade do processamento de pedido de compras, no favorecimento à área de controle de inventários e na melhoria do atendimento aos clientes. A proposta do EDI foi eliminar a entrada de dados duplicados e melhorar a velocidade e precisão do fluxo de informações através da interconexão de computadores entre as empresas, sem a interpretação humana dos dados. A autora conclui que o uso do EDI foi observado nas áreas de logística, como uma maneira comum de condução dos negócios, especialmente em países desenvolvidos. Em países como o Brasil, o EDI vem sendo implantado principalmente onde as áreas utilizam intensivamente o papel, como por exemplo, o processamento de pedidos. Sua implementação requer estrutura relativamente complexa, uma vez que modifica o modo de trabalho dentro de uma organização.

O Centro de Estudos em Logística do COPPEAD tem pesquisado nos últimos anos o nível de satisfação de comerciantes brasileiros com as práticas de serviço ao cliente de seus fornecedores de quatro tipos de produtos. Um dos atributos de serviço ao cliente que tem merecido atenção da pesquisa é o sistema de recuperação de falhas. No caso de alimentos perecíveis, por exemplo, numa escala variando de 1(pouco importante) a 5(muito importante), a média obtida entre os comerciantes entrevistados para a importância do Sistema de Recuperação de Falhas foi de 4,3, perdendo apenas para Disponibilidade de Produto, Consistência do prazo, Tempo do Ciclo do Pedido e Frequência de Entrega. É fácil ver, portanto, que se falta o produto ou os prazos não são atendidos ou as entregas não são freqüentes, o cliente valoriza notavelmente o sistema de recuperação de falhas. Na avaliação do desempenho dos fornecedores, a pesquisa mostrou que 66% dos clientes estão insatisfeitos com a prática de mercado e 27% estão insatisfeitos com a melhor prática. Trata-se, portanto, de um atributo bastante valorizado pelos clientes, mas que nem mesmo os melhores distribuidores estão atendendo

satisfatoriamente. É portanto uma boa oportunidade de diferenciação de que dispõem as empresas preparadas para oferecer um bom serviço. Nos outros setores pesquisados (alimentos não perecíveis, produtos de higiene e limpeza e papel) os resultados são bastante semelhantes.

#### 2.4.2 Desenvolvimento de Alianças Logísticas

Começa quando diversas empresas, cada uma com a própria identidade, história e cultura empresarial, reúnem-se para realizar transações comerciais. Assim, as parcerias surgem entre organizações que acabam ganhando juntas experiência, conhecimento do negócio e colaboração mútua.

As empresas se unem sob diversas formas. Primeiramente, elas devem prosperar no nível humano; segundo, não competirem uma com outra diretamente. A cooperação será passível de sucesso se trouxerem vantagens para todos aqueles envolvidos com as respectivas atividades.

Quando o elo da parceria envolve as organizações, estas se tornam comprometidas financeiramente e idealisticamente com as atividades. Cada parceiro precisa ter responsabilidade com seu envolvimento, que se for respeitado, os processos com certeza serão racionalizados e os lucros serão maximizados em função de eficiência. Como exemplo podemos citar: “Produtores de Goiaba da região de Ribeirão Preto (SP) Vista Alegre Industrializa Polpa de Goiaba”. In: Folha de São Paulo, (Pereira, 1996, p. 13). Eles construíram uma mini-fábrica para industrialização da polpa da fruta, sendo assim, a indústria de doces e sucos de goiaba podem delegar a fase inicial de seu processo de produção aos fabricantes de polpa, aumentando a integração entre os dois agentes da cadeia de abastecimento. Os fornecedores de polpa são responsáveis por sua estocagem na entresafra e racionalizam o transporte, com carga de maior densidade, embora, isso implique no uso de

carrocerias dedicadas, além de instalação para armazenagem no local do pré-processamento.

A Volks segundo reportagem do Jornal da Tarde, (Silva, 1999), implantou um programa de redução de fornecedores. Em 1997 ela tinha cerca de 650 fornecedores de autopeças; hoje tem 100 a menos. O motivo da mudança é a busca de qualidade, para a qual a Volks, implantou um novo sistema de trabalho com fornecedores e sub-fornecedores. Pelo novo sistema os processos são integrados e a montadora passa a ter um controle muito maior sobre a cadeia de produção. A Volks iniciou o programa com cerca de 500 empresas fornecedoras, com a seleção das melhores dos setores metálico, químico e elétrico, ela reduziu cerca de 400, chegando na primeira fase com 100 empresas. Na seqüência, analisando, por exemplo, a capacidade técnica e comercial para o desenvolvimento de novos produtos, o número baixou para 50. Os 31 fornecedores finalmente selecionados representam aquelas empresas com o máximo de eficiência e competitividade possível. Na certificação do fornecedor foram utilizados critérios da VDA, a Associação Alemã de Normatização para a Indústria Automobilística.

Alves (1997), relata que o Leilão holandês – Veiling da Cooperativa Agrícola de Holambra – SP, instalado em 1989, é uma central de distribuição primária e especializada na oferta de flores de corte, flores em vaso, plantas de interior e plantas de jardim. É uma estrutura de distribuição mediante oferta coletiva desses produtos, constituindo uma plataforma logística e comercial. Oferece suporte logístico a todo processo operacional interno com guarda-volume, docas de descarga e descarga, área de descarte de produtos não comercializados, pátios, câmaras refrigeradas para armazenagem, estacionamento e equipamentos para transporte interno

Já Rosenberg (2000), coloca que, na indústria brasileira de autopeças, há a parceria entre a DaimlerChrysler e a Dana. Na cidade de Campo Largo, região metropolitana de Curitiba, capital do Paraná, a Dana vem montando um chassi

especial, responsável por mais de 30% do custo total da picape Dodge Dakota, com mais de 300 componentes como tanque de combustível, suspensão, rodas e pneus. A entrega deste módulo dura menos de três horas depois do envio do pedido. Duas idéias que surgiram: a colocação de pneus no chassi para simplificar a chegada da peça na fábrica da DaimlerChrysler, sendo estendida à modularização para os fornecedores de pneus, no caso a Goodyear que entrega rodas e pneus já montados, balanceados e calibrados para o chassi rolante; colocação do chassi em posição transversal na linha da Dana, permitindo a redução da extensão da fábrica em 380 m facilitando o fluxo logístico. Neste sistema de parceria trabalha-se com menos funcionários, porém melhores preparados, cuja exigência mínima é o segundo grau completo e o revezamento de atividades.

Segundo uma reportagem da Gazeta Mercantil (Staring, 2000), depois de um investimento de R\$ 2,2 milhões, a montadora de São José dos Pinhais (PR) da Audi/Volkswagen foi premiada pela Associação Brasileira de Movimentação e Logística por apresentar o melhor case de tecnologia da informação aplicada à logística. O sistema on-line possibilita maior controle da cadeia logística e garante integração com os cerca de 300 fornecedores da empresa. De acordo com a direção da montadora, o embarço de componentes importados na Alfândega é a maior dificuldade enfrentada para a manutenção dos prazos.

Para Wanke (1996), a Nabisco no Reino Unido acredita que a melhor forma de se relacionar com seus parceiros consiste no estabelecimento de regras básicas logo no início do relacionamento. O contrato com a Exel Logistics (seu principal prestador de serviço logístico) tem renovação anual e contempla itens como procedimentos para dissolução da parceria e cláusulas prevendo alteração das circunstâncias iniciais.

Wanke relata ainda que a Robin Transport foi pioneira no desenvolvimento de carretas com paredes de lona (siders), facilitando e agilizando o carregamento e descarregamento de peças nas instalações da GM (General

Motors) em Michigan (EUA). Apesar de a montadora não haver sido consultada previamente sobre a alteração nos veículos, beneficiou a Robin Transport com a condição de transportadora preferencial e bonificação no preço do frete. Esta é uma situação, na qual o prestador de serviço teve recompensada sua compreensão a respeito das necessidades de entregas de peças à GM.

### 2.4.3 Logística e internet

Atualmente, a logística e a internet estão diretamente relacionadas. As duas ferramentas são indispensáveis para transformar o mundo globalizado numa esfera sem fronteiras e sem barreiras. Com a sua interação, proporciona-se economia de tempo e recursos, redução de estoques e espaço físico, e agilidade de serviços. Os processos de logística representam 10% a 15% do custo final dos produtos e o segmento cresce com a taxa de 20% ao ano.

De acordo com Leonora (2000), o segmento de transporte representa a importância na logística brasileira, porém a dependência da logística nas rodovias é um dos gargalos para o desenvolvimento da atividade no Brasil, uma vez que não há infra-estrutura variada. A contratação de operadores deve ser realizada para permitir maior eficácia na entrega. Ao contratar parcerias, a empresa obterá vantagens com o repasse do gerenciamento do estoque e, os roteiros de distribuição serão determinados para várias empresas ao mesmo tempo.

Leonora, menciona também a importância do *e-logistic*, ou seja, uma operação baseada na troca de informações pela internet que permite o acompanhamento do status de todo o processo de compras e de entrega de cada pedido, além de consultas de saldo on-line. Redução de lead time e estoques em trânsito, diminuição de custos, disponibilização de informações custos, disponibilização de informações gerenciais completas e atualizadas são



as vantagens da parceria, que irão refletir nos benefícios de atendimento ao cliente final. A velocidade de informações atribuídas à logística, através da internet, é uma das grandes revoluções da década de 90 para os benefícios de atendimento ao cliente e para competitividade global, conclui a autora.

Uma recente pesquisa realizada pelo Centro de Estudos em Logística do COPPEAD mostrou que os maiores problemas de desempenho logístico do *e-commerce*, no Brasil, residem nas etapas que vão da preparação e envio do pedido por parte do consumidor até a transferência do produto ao transportador para a realização da entrega física. A partir do momento que o transportador recebe a mercadoria, juntamente com as informações corretas, o processo de entrega, em sua grande maioria realizada pelos Correios, tende a ocorrer com relativa tranquilidade, embora ainda ocorram erros e falem informações de rastreamento das mercadorias em trânsito. Os principais problemas verificados durante a etapa ao atendimento do pedido foram, em sua maioria, de ordem informacional: dificuldades com o fechamento da transação financeira, principalmente quando do uso do boleto bancário, mas também do cartão de crédito; dificuldades de conseguir informações sobre o status do pedido e erros na transcrição das informações de endereçamento envolvendo cidade, CEP e nome do destinatário. Verificou-se também a ocorrência de problemas relacionados à indisponibilidade de produtos e erros de *picking*. Estes resultados reforçam o argumento de que está na atividade de atendimento dos pedidos, os maiores desafios do *e-commerce B2C*.

A solução deste problema passa necessariamente pela criação de novos modelos logísticos para o atendimento de pedidos. Uma solução que começa a ser identificada como adequada é o que vem sendo chamado de sistema logístico “ponta a ponta”. Segundo a Forrester Research, este modelo é uma extensão do sistema utilizado por algumas empresas de venda por catálogo e implica na visibilidade do pacote transportado, bem como na continuidade do serviço prestado, desde o momento da compra até o momento da entrega ([www.coppead.ufrj.br](http://www.coppead.ufrj.br)).

## 2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto até então, considera-se a logística como sendo o processo de planejamento, implementação, controle efetivo e eficiente do fluxo, da armazenagem de bens e serviços e da correspondente informação desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o objetivo de satisfazer os requisitos/necessidades dos clientes.

A logística é uma rede de atividades relacionadas entre si com o propósito de gerir a ordem do fluxo de materiais e do pessoal dentro do canal logístico. Todas as atividades necessitam de ser compreendidas: como é que elas afetam e são afetadas por outros elementos e atividades com as quais interagem. Olhando-se para uma atividade isolada, não é possível aperceber-se da visão global que as operações logísticas têm.

Ao melhorar a eficiência das operações logísticas, contribui-se para a economia como um todo.

A gestão eficiente da logística foi reconhecida como sendo a oportunidade-chave para as empresas melhorarem tanto o desempenho competitivo como o lucro. Em muitas empresas, o serviço ao cliente adotou um certo destaque. Uma organização que consegue colocar um bem em quantidade suficiente, no tempo certo e no local certo (logística JIT), antes de outras, terá uma vantagem competitiva em relação a estas. Para isso, é necessário saber quais são os desejos dos clientes e quanto estes estão dispostos a pagar, dispor de um excelente sistema de distribuição física, isto é, dispor de uma cadeia logística eficiente. Assim, uma empresa pode simultaneamente reduzir custos e melhorar o serviço ao cliente.

Uma vez abordados nos tópicos anteriores os aspectos relevantes da logística moderna, o capítulo seguinte apresenta um estudo de caso em uma

empresa do ramo alimentício situada no estado do Espírito Santo, onde a idéia de logística JIT é muito bem vinda, visando a identificar em que área seu desempenho deixa a desejar e qual outra está atendendo ou até mesmo superando as expectativas dos seus clientes.

## **CAPÍTULO 3      METODOLOGIA DA PESQUISA**

### **3.1 INTRODUÇÃO**

Ao concluir-se o delineamento preliminar da revisão da literatura referente à logística moderna, este capítulo descreve a metodologia que será utilizada para alcançar os objetivos deste trabalho. Segundo Gil (1991, p.70), “o delineamento refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, envolvendo tanto a sua diagramação, quanto a previsão de análise”, ou seja, um planejamento da pesquisa, envolvendo tanto o plano quanto a estrutura que será empregada na investigação, com a finalidade de se obter respostas para o problema de pesquisa.

Nesse sentido Gil (1991) reflete que a forma do delineamento é a de uma estratégia ou plano geral que determina as operações a serem seguidas para o desenvolvimento da pesquisa com ênfase nos procedimentos técnicos de coleta e análise de dados.

### **3.2 TIPOLOGIA DA PESQUISA**

A metodologia empregada na elaboração da presente dissertação é a pesquisa qualitativa, visando as características e a natureza do problema que se procura estudar. Optou-se por se tratar de um estudo de caráter descritivo e buscando o entendimento do fenômeno como um todo.

Segundo a teoria norteadora de um estudo descritivo, esta pesquisa será segmentada em duas partes: pesquisas em fontes secundárias e estudo de caso. Em relação à primeira, fez-se uma revisão bibliográfica, com a finalidade de se conseguir a atualização do tema pesquisado.

A escolha desse método de pesquisa deve-se à necessidade de se obter uma visão inicial sobre a logística moderna, tendo em vista ainda que, com o estudo de caso, é possível uma análise mais profunda do tema.

De acordo com Demo (1992, p. 23), este tipo de pesquisa é mais apropriada ao tema ora proposto por permitir que determinadas questões de interesse amplos, tornem-se mais diretas e específicas no transcorrer da investigação.

O mesmo autor cita alguns pontos críticos que precisam ser abordados em uma pesquisa teórica:

- conhecer com profundidade os quadros de referência alternativos, clássicos e modernos ou os teóricos relevantes;
- atualizar-se na polêmica teórica, sem modismos, para abastecer-se e desentalar-se;
- elaborar com precisão conceitual, atribuindo significado restrito aos termos básicos de cada teoria.
- aceitar o desafio criativo de propor a realidade à fixação teórica para que a prática não se reduza à “prática teórica” e para que a teoria se mantenha em seu devido lugar como instrumentalização interpretativa e condição de criatividade;
- investir na consciência crítica que se alimenta de alternativas explicativas, do vaivém entre teoria e prática, dos limites de cada teoria.

Seguindo as orientações básicas de estruturação do pensamento científico, elaborou-se um quadro teórico referencial, de forma a prover a sustentação

lógica para a construção da pesquisa, entendendo-se como quadro teórico “o domínio dos clássicos de determinada disciplina, que trazem a acumulação já feita de conhecimento, as polêmicas vigentes, a cristalização de certas práticas de investigação e o ambiente atual de discussão em torno do assunto” (Demo, 1992). Com o referencial teórico visou-se de um lado, caracterizar, ilustrar e problematizar a logística na atualidade e, por outro, formar uma base conceitual para o trabalho, pois o domínio da bibliografia fundamental é a base através do qual toma-se conhecimento da produção existente.

Triviños (1987, p.133) defende que os pressupostos de uma pesquisa descritiva encontram-se no “estudo de caso”, sendo este “uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa aprofundadamente”. Caracteriza-se fundamentalmente, do ponto de vista dos dados que ele apresenta, pelo emprego de uma estatística simples e também por questionar o “como” e o “porquê” dos fatos, não possuindo controle sobre o comportamento do evento. O estudo de caso é o mais relevante tipo de pesquisa qualitativa, sobre o qual versará a segunda parte da pesquisa, na presente dissertação.

O Estudo de Caso constitui-se numa estratégia de pesquisa que se concentra na compreensão das dinâmicas presentes dentro de cenários únicos, combinando métodos de coleta de dados como documentos, entrevistas, questionários e observações, podendo a evidência ser qualitativa, quantitativa ou ambas.

Lüdke & André (1986) citam as características ou princípios freqüentemente associados ao estudo de caso como:

- Os estudos de caso visam à descoberta;
- Os estudos de caso enfatizam a “interpretação do contexto”;

- Os estudos de caso buscam retratar a realidade de forma completa e profunda;
- Os estudos de caso usam uma variedade de fontes de informação;
- Os estudos de caso revelam experiência vicária e permitem generalizações;
- Estudos de caso procuram representar os diferentes e, às vezes , conflitantes pontos de vista presentes numa situação social;
- Os relatos do estudo de caso utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que os outros relatórios de pesquisa.

Optou-se pela realização do estudo de caso na empresa Chocolates Garoto, situada no Espírito Santo, pela facilidade de acesso às informações necessárias à pesquisa, tendo em vista os objetivos da empresa: aprimorar sua competitividade dinamizando seu sistema de atendimento ao cliente.

A pesquisa envolveu contato com os responsáveis pelas áreas administrativa, de produção e de logística e baseou-se na análise de documentos fornecidos pela empresa, na primeira fase e na aplicação de questionários a clientes da empresa do estado do Espírito Santo, na segunda. As atividades do estudo de caso foram realizadas durante o segundo e o terceiro trimestre de 2001.

### **3.3 O INSTRUMENTO DA PESQUISA**

Coletar dados é juntar as informações necessárias ao desenvolvimento dos raciocínios previstos nos objetivos. De acordo com a tipo de informação que é

desejada, existem inúmeros instrumentos à disposição do pesquisador, além de diversos modos de operacionalização destes. Cabe ao pesquisador optar por aquele capaz de fornecer uma mensuração da realidade que busca. Um instrumento de coleta deve satisfazer a dois critérios para que possa espelhar a realidade pesquisada: a validade e a confiabilidade, motivo pelo qual decidiu-se pela entrevista oral e escrita para a realização da pesquisa.

Inicialmente, utilizar-se-á a entrevista oral, uma vez que, com o contato pessoal com os responsáveis pelas áreas administrativa, marketing e logística, serão conhecidos o papel e a importância da logística moderna na empresa, bem como, o sentimento da relação entre esta e seus clientes.

A seguir foi utilizada a entrevista escrita - questionário - com perguntas fechadas, semi-fechadas e abertas, procurando dessa maneira, dar uma maior mobilidade a fim de se obter a informação com o maior grau de detalhe possível. De acordo com Gil (1991), o questionário constitui-se hoje uma das mais importantes técnicas disponíveis para a obtenção de dados, cuja característica primordial é que, suas perguntas são enunciadas de forma sistemática estabelecendo uma ordenação organizada a partir de critérios definidos.

Para isso, foi confeccionado um questionário direcionado para alguns clientes da empresa ora em estudo estruturado de tal forma a traçar o nível de satisfação daqueles para com a empresa, no que tange à rapidez na entrega, à confiabilidade (pouco ou nenhum atraso em relação ao prazo estipulado), à existência do tipo desejado do produto na hora da compra, à segurança (baixa ocorrência de extravios e produtos sem defeitos) etc. dando subsídios para que a empresa possa identificar e sanar suas falhas. O questionário está disponibilizado no anexo 1.



### **3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste capítulo definiu-se a metodologia do presente trabalho. Para se atingir o objetivo proposto nesta dissertação, primeiramente, esta pesquisa foi caracterizada como tendo um enfoque qualitativo, optando-se pelo “estudo de caso”, por se tratar de análise de uma unidade específica, no caso a empresa Chocolates Garoto. Como população da pesquisa foram escolhidos 70 clientes da empresa. Neste estudo o instrumento de pesquisa e coleta de dados foi o questionário, com perguntas fechadas, semi-fechadas e abertas, para os clientes.

Sendo assim, no próximo capítulo serão apresentados e analisados os dados levantados inicialmente junto a empresa e posteriormente aos pré-selecionados, (clientes desta), de forma a permitir responder ao problema de pesquisa, ou seja como se dá o relacionamento da empresa Chocolates Garoto, de Vila Velha, ES, com seus clientes, bem como, o nível de satisfação destes para com a empresa no que tange a rapidez na entrega, confiabilidade (pouco ou nenhum atraso em relação ao prazo estipulado), existência do tipo desejado do produto na hora da compra, segurança (baixa ocorrência de extravios e produtos sem defeitos), etc.

## **CAPÍTULO 4 ESTUDO DE CASO**

### **4.1 INTRODUÇÃO**

Após o delineamento da metodologia empregada na pesquisa, o presente capítulo traz a apresentação e a análise dos dados levantados junto à empresa Chocolates Garoto e a clientes desta, de forma a evidenciar a satisfação dos mesmos ao longo da cadeia logística.

Inicialmente é apresentada a empresa em estudo, seu histórico, parque industrial e mercado de atuação, para em seguida descrever seu sistema logístico. Apresentada a empresa, passa-se à descrição, análise e discussão dos dados coletados através de questionários enviados a uma amostra composta por 70 clientes da empresa. Esta descrição, análise e discussão são feitas com base nos requisitos de um bom sistema logístico como pontualidade de entrega, qualidade das entregas, satisfação quanto aos serviços dos transportadores e quanto à qualidade no atendimento.

Cabe destacar, ainda, que, para definição da amostra, a empresa disponibilizou parte de seu cadastro de clientes do município de Vitória, ES, num total de 70 clientes. Sendo assim, optou-se por enviar questionário a estes, dos quais 67 foram respondidos, retornaram a pesquisadora e formam a análise e discussão apresentados a seguir.

Ao final do capítulo procede-se a uma análise de caráter geral quanto à satisfação dos clientes pesquisados onde são sugeridas algumas recomendações de melhorias e identificados pontos críticos no sistema logístico da referida empresa. Como encerramento são tecidas considerações a cerca do que foi obtido na pesquisa de campo e descrito no capítulo.

## 4.2 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

Em 16 de agosto de 1929, o imigrante alemão Henrique Meyerfreund fundou a fábrica de balas H. Meyerfreund & Cia num galpão localizado na Prainha, Vila Velha, Espírito Santo.

As primeiras balas eram vendidas por meninos, em tabuleiros, nos pontos de bonde de Vila Velha e assim logo passaram a ser chamadas balas "Garoto". Mas, rapidamente, as balas passaram a ser distribuídas para casas comerciais, tanto da capital como das cidades do interior do estado.

Em 1934, Henrique recebeu herança de seus pais e comprou máquinas para a produção de chocolates. Dois anos depois, conseguiu financiamento para montar uma fábrica mais moderna no bairro da Glória, local onde até hoje está o parque industrial da Garoto. Com nova infra-estrutura e produtos à base de chocolate, a empresa entrou numa fase de grande desenvolvimento, chegando a vender para além dos limites do Espírito Santo.

Em 1938, os negócios foram impulsionados pela entrada na sociedade de Günther Zennig que, além de capitalizar a empresa, permitindo novos investimentos na modernização da estrutura produtiva e comercial, trouxe uma nova visão empresarial à Garoto.

O ciclo inicial de prosperidade da H. Meyerfreund só foi interrompido na época da Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Por sua origem alemã, Henrique foi detido no presídio de Maruípe e a fábrica passou a ser gerida por interventores federais. Terminado o conflito, a empresa novamente seguiu o ritmo de intenso crescimento.

Em 1962, a H. Meyerfreund sofreu a grande perda de Zennig, falecido em um acidente aéreo ao retornar de uma viagem de negócios. No mesmo ano, a

H. Meyerfreund transformou-se em uma sociedade anônima de capital fechado e passou a ser Chocolates Garoto S/A.

Ainda na década de 60, os filhos de Henrique Meyerfreund - Helmut e Ferdinand - passaram a dividir responsabilidades com o pai. Em 1973, com o falecimento de Henrique, Helmut Meyerfreund passou a ocupar a presidência da Garoto.

Durante os anos de 1970 e 1980, a Garoto ampliou e modernizou suas instalações industriais e seus processos produtivos, adotou novas políticas comerciais e marcou presença em todo o mercado nacional e internacional. Em 1972, exportou pela primeira vez manteiga e torta de cacau para a América do Sul e Estados Unidos. A partir de 1978, também passou a exportar produtos acabados para vários países do mundo.

Essas iniciativas deram sustentação a um crescimento ainda mais acentuado da Garoto, na passagem para os anos de 1990. Investindo sempre em tecnologia, nesse período foram lançados novos produtos e consolidada a estrutura comercial da empresa. Em 1989, foi inaugurado um moderno Centro de Distribuição em São Paulo, para atender os estados de São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. No mesmo ano, entrou em operação uma nova fábrica de pastilhas - a Fábrica 2. Em 1997, foi concluída a montagem do então mais moderno armazém vertical do país, junto à Fábrica 2 - o Centro de Distribuição do Espírito Santo.

No final da década, quando a Garoto completava 70 anos de sua fundação, foi promovida ampla reformulação dos quadros diretivos da empresa, abrindo espaço para a terceira geração de administradores. Paulo Meyerfreund, filho de Ferdinand, tornou-se presidente da diretoria executiva.

A Chocolates Garoto tem suas duas unidades industriais instaladas no município de Vila Velha, vizinho ao município de Vitória, a capital do estado do Espírito Santo. São 68 mil metros quadrados de área construída em uma área total disponível de 200 mil metros quadrados. São unidades modernas e avançadas tecnologicamente, com capacidade de produção de 110 mil toneladas anuais, para um regime de trabalho em três turnos de produção, o que confere à Garoto a posição de uma das três maiores fabricantes de chocolate do Hemisfério Sul.

O parque industrial da Garoto reúne o que existe de mais moderno em termos de tecnologia mundial para a fabricação de chocolates, fruto do permanente reinvestimento do lucro na empresa. Só no triênio de 95 a 97 foram investidos R\$ 64,4 milhões nas áreas de produção, logística e marketing. E desse total R\$ 25 milhões foram destinados à construção do maior e mais avançado centro de armazenagem vertical da América Latina, o Centro de Distribuição do Espírito Santo -CDES.

O CDES é uma construção em estruturas metálicas, totalmente fechado e com operação automatizada, com 120 metros de comprimento, 31,25 metros de largura e 23,85 metros de altura (equivalente a um prédio de oito andares). Possui capacidade para 12.100 paletes (bases de madeira de 1.00 x 1.20m sobre as quais são sobrepostas as caixas de papelão com os produtos) armazenados sob ideais de umidade e temperatura. A construção do CDES permitiu à empresa contar com importante economia e redução de tempo nas operações de armazenagem e expedição para todo o país, fator indispensável para as grandes demandas sazonais, como Páscoa e Natal. Adicionalmente, a automatização do CDES também possibilita a expedição dentro do sistema FIFO (First in, First out), permitindo uma melhor integridade dos produtos até o consumidor final.

Nos seis segmentos que compõem o mercado brasileiro de chocolates, a Garoto é líder em nível nacional em bombons e tabletes, que respondem por

80% do consumo de chocolates no país. Além disso, a Garoto exporta hoje para 40 países e ocupa uma posição de destaque no Mercosul, onde é a marca da indústria alimentícia brasileira mais conhecida. É líder de mercado no Uruguai e líder entre as marcas de chocolates importados na Argentina. O objetivo da empresa é elevar o volume de produtos exportados para 30% da produção anual até o ano 2.001. Hoje, 48% do volume total exportado vai para o Mercosul, região considerada prioritária para o crescimento dos negócios da empresa no exterior. Os Estados Unidos são também um mercado estratégico a curto prazo.

### **4.3 LOGÍSTICA NA EMPRESA CHOCOLATES GAROTO**

Cada vez mais as empresas de diversos setores estão concentrando seus esforços na implantação de conceitos logísticos nos processos produtivos de suas empresas. Fatores como aumento da concorrência, globalização de mercados e desenvolvimento da tecnologia da informação, tornaram o estudo da logística atividade fundamental como forma de reduzir os custos logísticos e disponibilizar o produto ao cliente, onde quer que ele esteja.

Como dito anteriormente, a gestão eficiente da logística foi reconhecida como sendo a oportunidade-chave para as empresas melhorarem o desempenho competitivo. Em muitas empresas, o serviço ao cliente recebeu um certo destaque. Uma organização que consegue colocar um bem em quantidade suficiente, no tempo certo, e no local certo antes de outras, terá uma vantagem competitiva em relação a essas.

Segundo a proposição da cadeia logística moderna, a união entre as empresas e seus fornecedores deve ser forte e duradoura. Com o crescente uso de subcontratados e fornecedores no lugar da produção vertical integrada, é necessário um aumento de responsabilidades entre ambas as partes no

projeto, manufatura e transporte dos produtos para o atendimento das metas pré-estabelecidas.

O setor logístico da empresa Chocolates Garoto subdivide-se por sua vez em transportes, compras e gestão de estoques. Algumas atividades logísticas (transporte fábrica/centro de distribuição e posteriormente até distribuidores regionais, etc.) da empresa em questão são realizadas por organizações externas contratadas para esse fim.

De acordo com o gerente de vendas e planejamento da Garoto:

“Até 1993, a empresa não tinha uma diretoria de logística, tinha a tradicional diretoria de vendas, industrial, administrativo, recursos humanos, financeiro e presidência. Então foi criada uma diretoria de logística e foi uma grande revolução. A pessoa que era gerente de suprimentos foi promovida a diretor de logística e assumiu a área de distribuição, transporte, armazenagem e a própria área de suprimentos que era a especialidade dele, e criou-se a área de planejamento que também não existia, que é o PCP (Planejamento e controle de Produção), junto com a diretoria de logística. O PCP encarrega-se de um planejamento integrado, onde se planeja a empresa como um todo”.

O gerente de vendas e planejamento complementa ainda que:

“No início de 1994 criamos um planejamento ligado à logística, montamos uma estrutura, compramos software, formamos pessoal, introduzimos o conceito e também a administração. Essa estrutura está funcionando até hoje. Atualmente, a Garoto adota Software SAP R3, que é integrado: o mesmo sistema que se usa em vendas,

usa-se em compras, no depósito etc. e as informações são iguais para todos”.

Para assegurar um ótimo atendimento a seus clientes, a Chocolates Garoto possui uma rede de escritórios regionais (sete ao todo) e três Centros de Distribuição (CDs), um em São Paulo, outro no Espírito Santo e o terceiro no Paraná, além de dezenas de distribuidores autorizados. O objetivo é cobrir todo o país com entregas rápidas, utilizando uma frota terceirizada de 254 veículos de grande, médio e pequeno portes.

O gerente de vendas e planejamento da Garoto relata que o nível de estoque é controlado automaticamente pelo sistema SAP R3, considerando-se o *lead-time* da entrega, por exemplo, se o produto leva cinco dias para chegar ao destino, cinco dias antes o sistema SAP R3 dispara uma ordem para emissão da mercadoria de forma que a mesma chegue antes que acabe o estoque.

Neste ramo é necessário considerar duas restrições fundamentais: a data de validade e o controle da temperatura.

A satisfação do cliente se dá quando a empresa consegue relacionar positivamente todos os elementos da logística. Para muitas empresas, o serviço ao cliente é uma forma de obter vantagens competitivas relativamente aos seus concorrentes. Para isso, é necessário saber quais são os desejos dos clientes. Uma empresa pode em simultaneamente reduzir custos e melhorar o serviço ao cliente.

O custo total é a chave para gerir eficazmente os processos logísticos. O principal objetivo da empresa deverá ser o de reduzir o custo total das atividades logísticas e não o custo individual de cada atividade. O custo total representa na logística um sistema integrado, o que torna necessário medi-lo



no nível global. Serviço ao cliente, segundo a logística moderna engloba ter o produto certo para o cliente certo, no local certo, nas condições certas e ao tempo certo, ao custo total mais baixo.

Na Garoto, o serviço ao cliente adquire uma concepção mais ampla, isto é, envolve todo o processo a partir do momento em que recebe o pedido de encomenda por parte do cliente até que este receba o produto nas condições adequadas.

Atualmente, a Garoto vê a tecnologia de informação como o fator chave que irá afetar o crescimento e o desenvolvimento da logística. O sistema de processamento da encomenda é considerado o nervo central do sistema logístico, pois é a mensagem de uma encomenda por parte do cliente que põe em ação todo o processo logístico. Comunicações lentas e erráticas podem conduzir à perda de clientes, ao transporte excessivo, a custos de inventário e de armazenagem, assim como a possíveis ineficiências da produção originadas pela freqüente mudança nas linhas de produção.

#### **4.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS**

Com objetivo de aprofundar a questão da eficiência logística da empresa foi elaborado um questionário apresentado no Anexo 1, e enviado para uma amostra composta por 70 clientes da empresa Chocolates Garoto. Os questionários foram dirigidos aos gerentes responsáveis pela área de recebimento de mercadorias e compras das empresas selecionadas. Inicialmente os gerentes foram contatados via telefone, para que tomassem conhecimento deste levantamento e obtivessem informações quanto ao recebimento, preenchimento e objetivos do questionário. Com o consentimento da pessoa contatada, em alguns casos procedeu-se uma visita para levantamento dos dados.

A análise de dados foi feita através de questionários que foram aplicados na presença do pesquisador, via “e-mail” e via “fax”. O índice de aceitação para a colaboração, inicialmente, foi bastante elevado, sendo que somente três clientes se recusaram a responder o questionário, alegando falta de tempo.

Dos 70 questionários enviados houve um retorno de 67. Sendo assim, os dados apresentados na seqüência representam a opinião de 67 clientes da empresa Chocolates Garoto, que responderam os questionários apresentados. Destes, 20 são Varejistas, 27 são Atacadistas que trabalham com produtos variados (Atacadistas Variados) e 20 são Atacadistas apenas do ramo alimentício (Atacadistas Alimentícios). As características desses três grupos de clientes estão resumidas na Tabela 4.1.

Tabela 4.1 – Características dos clientes.

	Porte	Frequência de recebimento	Volume recebido	Nível de Estoque	Exigências de Recebimento
Varejista	Pequeno/ Médio	Alta	Pequeno	Baixo	Baixa
Atacadista Alimentício	Grande	Baixa	Alto	Médio	Alta
Atacadista Variado	Médio/ Grande	Baixa	Alto	Alto	Alta

Neste estudo, no grupo de clientes Varejistas incluem-se estabelecimentos pequenos e médios, na grande maioria, com uma frequência alta de recebimentos, porém em volumes menores, e sem grandes exigências quanto aos horários de entrega, às características de veículos e aos tempos de descarga.

Os atacadistas ao concentrarem a produção podem comprar barato do produtor e vender mais caro ao varejista. Essa pesquisa abrangeu dois tipos de

atacadistas: alimentício e variado. No grupo de Atacadistas Alimentícios, enquadram-se empresas grandes que dispõem de mecanismos de controle adequados que avaliam constantemente o desempenho de todos os seus fornecedores. Essas grandes empresas possuem normas aplicadas ao recebimento, como por exemplo, características de veículos para descarga e principalmente, agendamento prévio para descarga, alguns chegando a especificar o horário. Essas exigências obrigam os transportadores contratados a manterem grande controle do trânsito de seus veículos ou disponibilidade de veículos para aguardar o descarregamento.

Quanto ao terceiro grupo, os Atacadistas Variados classificam-se em médias e grandes empresas que possuem sistemas de controle adequados e que movimentam grandes volumes de compra de fornecedores, o que facilita o controle de descarga e, por isso, conseguem um bom desempenho no recebimento, além de manterem níveis de estoque maiores que a classe Atacadista Alimentício.

Com intuito de se fazer uma análise geral em relação ao conjunto de perguntas feitas aos clientes da empresa, conforme apresentado na Tabela 4.3. os questionários foram tabulados segundo sua classificação e atribuídos valores em uma escala de 0 a 10 para as respostas, adotando-se o valor médio do intervalo, de acordo com a Tabela 4.2. Já para transformar esses valores em médias, e se poder obter um valor médio de satisfação quanto ao conjunto das empresas clientes, optou-se por uma escala contínua de 0 a 10, também apresentada na Tabela 4.2.

Tabela 4.2 – Pontuação das respostas obtidas

Respostas	Nota	Média
Completamente insatisfeito	1,0	0,0 a 1,9
Insatisfeito	3,0	2,0 a 3,9
Parcialmente satisfeito	5,0	4,0 a 5,9
Satisfeito	7,0	6,0 a 7,9
Altamente satisfeito	9,0	8,0 a 10

Esses valores atendem a parâmetros próprios da empresa estudada, os quais foram definidos juntamente com os departamentos acima mencionados; no entanto, nada impede que se tomem outros valores visando salientar outros pontos estratégicos potenciais. O peso de cada questão foi considerado como sendo um e a média representa o conceito atribuído a cada item do questionário. Seguindo essa classificação, de uma forma geral pode-se afirmar que os clientes da Garoto estão satisfeitos com o tratamento logístico recebido, com média de 6,5. Contudo, particularizando essa média geral por categoria de clientes, como pode ser visto na Tabela 4.3, nota-se que os clientes Atacadistas Variados são os mais satisfeitos em relação ao tratamento logístico recebido, com média geral de 7,1, seguidos pelos Varejistas com média de 6,5, enquanto que os Atacadistas Alimentícios estão apenas parcialmente satisfeitos, com média de 5,9 pontos. Na sequência da apresentação, uma análise detalhada dos pontos que levaram a essas médias gerais será feita, subdividindo o assunto por grupos afins relacionados com as perguntas e respostas contidas no instrumento de pesquisa empregado, ressaltando-se as diferenças relevantes entre cada categoria de cliente.

Tabela 4.3 – Médias dos Resultados.

<i>Questão/ assunto abordado</i>	<i>Varejista</i>	<i>Atacadista Variado</i>	<i>Atacadista Alimentício</i>	<i>Média</i>
Satisfação quanto à pontualidade na entrega	6,5	6,5	5,0	6,00
Não entregas ou cancelamentos	6,3	7,0	6,0	6,43
Tempo entre pedido e recebimento	6,5	7,5	6,0	6,67
Ocorrência de divergências no pedido/ produtos recebidos	6,6	7,5	6,0	6,70
Serviço de transportadoras	7,1	6,5	7,0	6,87
Atendimento da equipe de vendas	7,0	8,0	6,5	7,17
Sistemas de Informações	6,6	7,5	6,0	6,70
Atendimento pós-venda	5,8	7,5	5,0	6,10
Prazo de pagamento de faturas	6,1	6,0	6,0	6,03
Média Geral	6,5	7,1	5,9	6,50
Avaliação	Satisfeito	Satisfeito	Parcialmente Satisfeito	Satisfeito

#### 4.4.1 Pontualidade e Prazos de entrega

Uma importante responsabilidade dos administradores é a formulação de uma estratégia para orientar o processo logístico. Da mesma forma que a empresa inteira requer um posicionamento estratégico para atribuir importância relativa a várias competências, cada área de operação exige visão de implementação. Essa visão é a estratégia logística.

A integração estratégica da logística é fundamental para o sucesso da empresa. Embora uma empresa possa optar por não se diferenciar competitivamente com base na competência logística, ela tem necessariamente de assumir certas responsabilidades logísticas como parte do processo fundamental de agregação de valor para o cliente; uma delas diz

respeito à pontualidade nas entregas. A importância que uma empresa dá à competência logística determinará a ênfase dada à obtenção de uma integração externa e interna.

A primeira questão formulada quanto à pontualidade e prazos de entrega dos pedidos dos clientes está relacionada com a forma utilizada pelo cliente para fazer um pedido ou encomenda a Chocolates Garoto. Apesar de os clientes da Garoto poderem fazer as encomendas de várias formas (telefone, vendedor, fax, e-mail, EDI, etc.), todos os entrevistados responderam que efetuam seus pedidos através da visita de vendedores.

Esses vendedores repassam os pedidos via fax ou computador à empresa e alguns já se encontram equipados com um computador terminal em rede com a base de dados da Garoto. Esse sistema permite determinar se os produtos estão disponíveis no inventário e deduzir as encomendas automaticamente.

Apesar de o processo em si de pedido ser rápido, nas entrevistas para preenchimento dos questionários constatou-se que alguns clientes estavam insatisfeitos com a empresa devido ao reduzido número de visitas dos vendedores a seus estabelecimentos (geralmente de 15 em 15 dias), o que os leva a adquirir um produto similar de um concorrente da Garoto que os visita com maior frequência. Os que se declararam mais insatisfeitos foram os varejistas, pois devido aos pedidos serem pequenos (menor quantidade de produtos, em virtude da escassez de espaço para estocar), torna-se mais complicado para o fornecedor atender pedidos menores, uma vez que estes custam mais caro para serem transportados, como também a maior frequência de pedidos pequenos torna a coordenação de entregas e do transporte mais difícil, fazendo com que o fornecedor aumente seus custos de distribuição em relação a esse grupo.

Os atacadistas apesar de obterem notas menores ou iguais aos varejistas se diferem pelo poder de compra, por serem de maior porte e mais exigentes

na pontualidade de entrega. Os atacadistas Alimentícios, por se tratar de empresas de grande porte, já possuem seu sistema de recebimento e expedição de mercadorias automatizado e, se este não é obedecido, o lucro com a aquisição de determinada mercadoria pode ser menor. Quanto aos grupos de atacadistas variados, obtiveram notas iguais ao grupo de varejistas, devido à empresas serem também de médio porte, logo, menos exigentes no pedido e no recebimento de mercadorias.

Para sanar esses problemas, a Garoto deve tomar as seguintes providências : automatizar o sistema de pedidos e aumentar a frequência de visitas dos vendedores. Devido à classe varejista ser a maioria de pequeno porte, ela continuaria a receber a visita de vendedores e, em contrapartida, implantaria um sistema de pedidos para os Atacadistas, liberando assim uma quantidade maior de vendedores que passariam a visitar com mais frequência os varejistas e automaticamente haveria a diminuição dos prazos de entrega.

A automação do sistema de pedidos pode ser feita utilizando a tecnologia disponível da internet ou outra qualquer, para se criar um portal amigável de relacionamento com os clientes para reposição dos estoques que não envolva fisicamente os vendedores. Obviamente a Garoto deverá promover o treinamento desses clientes na ferramenta, principalmente dos Varejistas, que por serem de menor porte estão menos estruturados tecnicamente.

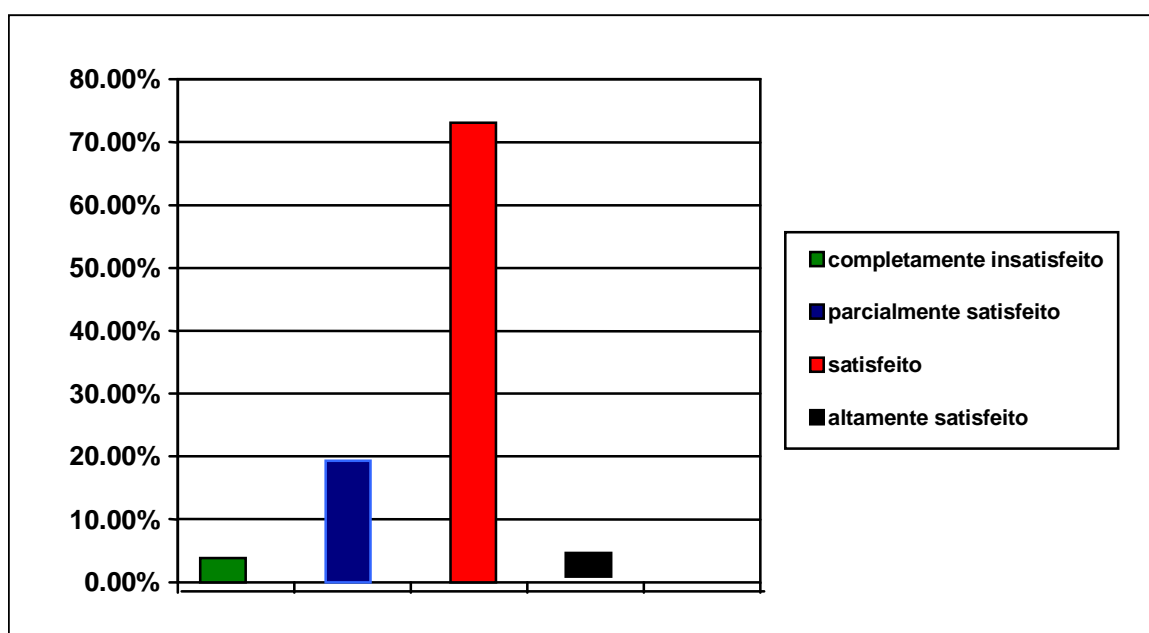
O segundo ponto diz respeito a aumentar a frequência das visitas dos vendedores para cobrir o espaço da concorrência. Essa alternativa só é viável para os Atacadistas que possuem médias e grandes empresas, cujos pedidos justifiquem essa redução do prazo entre as visitas.

A segunda questão colocada aos clientes da Garoto diz respeito a quão satisfeitos eles estão quanto à pontualidade nas entregas dos pedidos feitos. Conforme pode ser visto na Figura 4.1, a grande maioria dos clientes (73%) se

considera satisfeito quanto à pontualidade na entrega, 4% estão altamente satisfeitos, 19% estão parcialmente satisfeitos e 4% insatisfeitos.

Neste sentido, destaca-se que a logística existe com o propósito de fornecer a clientes internos e externos entregas de produtos corretas no prazo certo. Portanto, o serviço prestado ao cliente é o elemento essencial no desenvolvimento de uma estratégia logística.

Figura 4.1 – Satisfação quanto à pontualidade na entrega.



Ao se analisar as respostas por categorias de clientes em separado, conforme a Tabela 4.3, os clientes Varejistas e Atacadistas Variados estão satisfeitos, com média 6,5, enquanto que os clientes Atacadistas Alimentícios estão parcialmente satisfeitos, com média 5,0. Essa média do Atacadista Alimentício foi, em conjunto com a média atribuída a questão do atendimento pós-venda, o valor mais baixo obtido em toda a pesquisa.



Provavelmente, como os Atacadistas são mais exigentes quanto aos recebimentos, com normas pré-estabelecidas com relação às características de veículos para descarga, agendamento prévio, especificação de horários, etc. eles são mais difíceis de se satisfazerem quanto à pontualidade de entrega, em particular os Atacadistas Alimentícios que mantêm estoques menores que os Atacadistas Variados e, conseqüentemente, sentem de forma mais imediata o atraso de um pedido.

Diretamente relacionado com a pontualidade de entrega está a expectativa do cliente quanto aos prazos esperados para verem seus pedidos atendidos. Neste sentido foi solicitado aos clientes que informassem qual é o prazo mínimo exigido por eles, qual seria o prazo ideal, qual o prazo médio atual que a Garoto vem cumprindo, qual a prática normal do mercado e qual a melhor prática do mercado.

Como pode ser visto na Figura 4.2, no que se refere aos prazos de entrega, a pesquisa mostrou que os clientes em média exigem um prazo mínimo de quatro dias para as entregas, considerando três dias em média como ideal. Por sua vez, a Garoto entrega uma encomenda em média em 4 dias, enquanto a média praticada pelo setor é de cinco dias e a melhor prática de mercado (benchmarking), segundo estes mesmos clientes, é de três dias. Dessas informações, pode-se concluir que a logística da Garoto quanto aos prazos de entrega está dentro da expectativa média dos clientes que é de quatro dias, abaixo da média de cinco dias praticada pelo setor. Contudo, há um espaço para melhoramento nesse quesito visto que existem no setor, empresas que na média, conseguem praticar três dias como prazo, e acabam balizando o que seria o prazo médio ideal esperado pelos clientes. Por outro lado, quando verificadas as respostas por grupo de clientes, conforme apresentado na Tabela 4.4, encontra-se que a média do tempo mínimo exigido pelos clientes é de 4 dias para os Varejistas, 5 dias para os Atacadistas Alimentícios e de 5 dias para os Atacadistas Variados. Já o tempo considerado ideal de recebimento é de dois dias para os Varejistas, quatro dias

para os Atacadistas Alimentícios e de três dias e meio para os Atacadistas Variados, enquanto que a prática de mercado da Garoto situa-se em média em três dias, cinco dias e quatro dias, respectivamente para estes grupos de clientes.

Figura 4.2 – Tempo médio em dias referente à entrega de produtos.

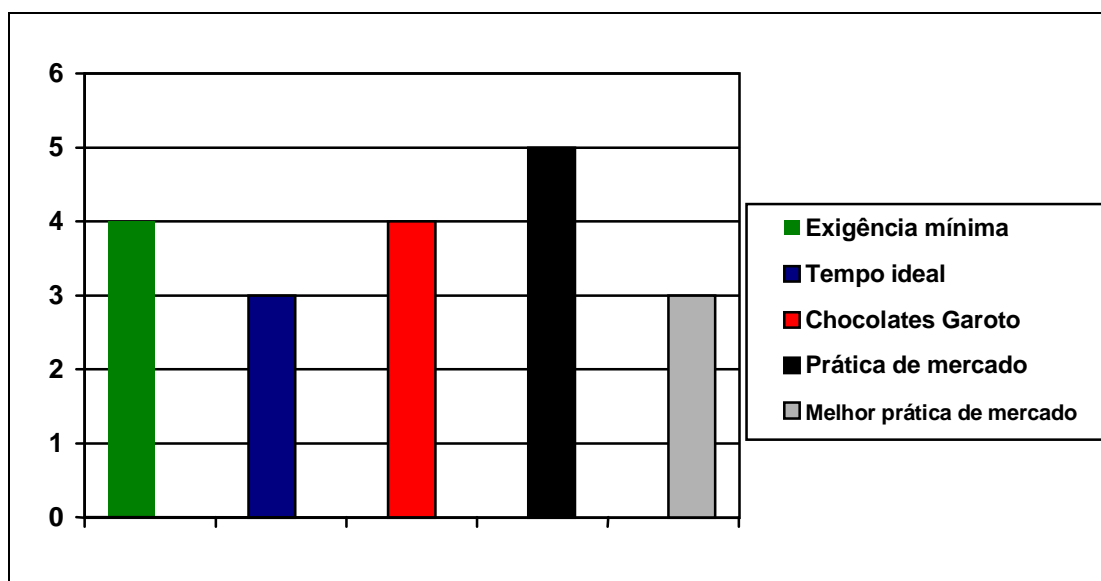


Tabela 4.4 – Tempo médio em dias por grupo de clientes referente à entrega de produtos.

	Exigência mínima	Tempo ideal	Tempo Garoto	Tempo Mercado	Melhor Prática
Varejista	4	2	3	3	2,5
Atacadista Alimentício	5	4	5	5	4,5
Atacadista Variado	5	3,5	4	4	3,5

Em relação ao tempo médio praticado pelo mercado e o tempo da melhor prática, conforme visto na Tabela 4.4, eles são de 3 e 2,5 dias para os

Varejistas, de 5 e 4,5 dias para os Atacadistas Alimentícios, e de 4 e 3,5 dias para os Atacadistas Variados.

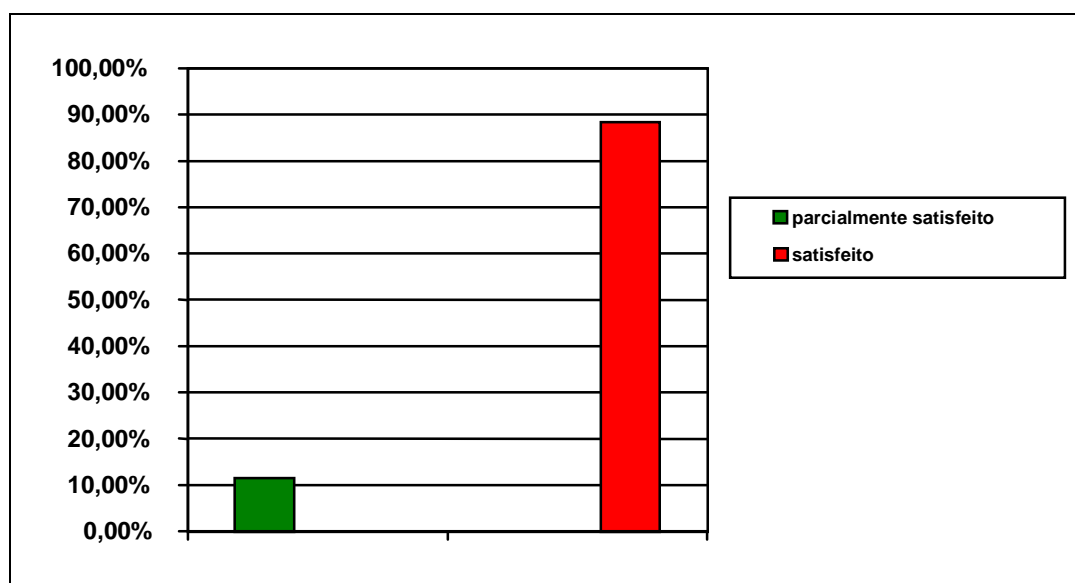
Cada grupo tem seu grau de tolerância quanto ao tempo médio de entrega. O grupo Varejista demonstrou ser o mais exigente e menos tolerante quanto aos dias de entrega. Isso porque atualmente os estoques e sua armazenagem têm um custo alto e geralmente os Varejistas, por serem estabelecimentos pequenos e médios, possuem menor capacidade de estocagem que os Atacadistas. Sendo assim, eles compram em menor quantidade os produtos, mas com maior assiduidade. Os varejistas podem ter um grau de exigência maior em relação aos fornecedores, pois têm a opção de possuir em suas prateleiras produtos da concorrência, visto não ser de praxe os fornecedores exigirem dos varejistas exclusividade de venda do seu produto. No entanto, os grupos Atacadistas também argumentaram que o tempo da empresa está maior que o tempo considerado ideal, o que muitas vezes dificulta o aumento no volume de compras, principalmente quando se trata de contrato de exclusividade de compra dos produtos da fornecedora em questão, Chocolates Garoto. Nota-se que na tabela 4.4 onde se registra o tempo ideal, os Atacadistas dilatam o tempo em relação aos Varejistas, confirmando a questão do espaço físico disponível para armazenagem das mercadorias.

A busca de uma vantagem competitiva, essencial para qualquer empresa nos dias de hoje, exige uma visão equilibrada entre o estado do ambiente competitivo e as necessidades dos consumidores. Nesse sentido, a Garoto deve estar atenta às necessidades (ou expectativas) dos clientes com relação ao atendimento do tempo considerado como ideal, que é abaixo do tempo praticado por ela, e ao fato de haver concorrentes que atendem aos clientes com melhores práticas, também sempre abaixo do tempo da Garoto.

Em função dessas respostas relacionadas aos prazos praticados e esperados pela Garoto e pelo mercado, ao serem perguntados como avaliariam de uma forma geral o tempo entre a colocação do pedido e o recebimento da mercadoria em sua empresa, os clientes, conforme ilustrado na Figura 4.3, consideraram-no satisfatório em 88% dos casos, ficando 12% deles como clientes parcialmente satisfeitos.

Nessa pergunta, conforme a Tabela 4.3, o grupo com maior nota média é o dos Atacadistas Variados com 7,5, seguido pelos Varejistas com 6,5, e, novamente com o pior desempenho, o grupo dos Atacadistas Alimentícios com média 6,0. A constatação de que o grupo Atacadistas Alimentícios é o mais insatisfeito passa pelo fato de que essas empresas grandes geralmente trabalham através de uma programação integrada, calculando seu tempo de entrega para o cliente desde a compra dos itens em seus fornecedores e, como são Atacadistas, dependem de um bom prazo de entrega dos fornecedores para atender seus clientes. Portanto, quando existe um aumento de dias para entrega do produto pelo fornecedor acaba atrapalhando o cronograma previsto de distribuição da empresa para seus clientes.

Figura 4.3 – Satisfação quanto ao tempo de ciclo de pedido.

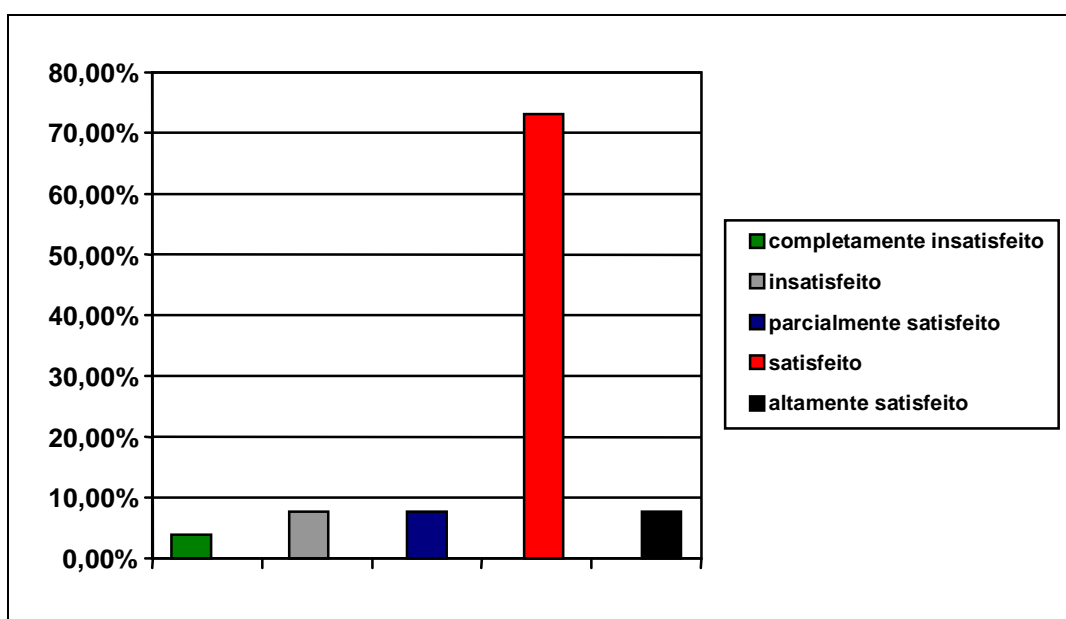


#### 4.4.2 Qualidade das entregas

Como mencionado anteriormente, em tempos de alta competitividade a logística é o grande diferencial em termos de administração. Antigamente havia uma forma diferente de se administrar, as empresas sequer tomavam conhecimento de pontos que hoje são de vital importância e decisivos, como a qualidade na entrega dos produtos, que inclui a não divergência de pedidos, entregas em tempo hábil e sem cancelamentos de última hora. As Figuras 4.4 e 4.5 ilustram as respostas obtidas quanto ao nível de satisfação dos clientes da Garoto no que se refere à qualidade na entrega dos produtos.

Conforme se pode ver na Figura 4.4, 73% dos clientes consultados consideraram-se satisfeitos quanto a cancelamentos de pedidos, e 7% dos clientes entrevistados consideraram-se altamente satisfeitos, para quais nunca ocorreu uma situação de cancelamento ou não entrega por parte da Garoto, fechando o nível de satisfação em 80% do total, onde conclui-se que a empresa está bem conceituada no mercado.

Figura 4.4 – Não entregas ou cancelamentos.



Conforme a Tabela 4.3, a Garoto apresentou bom desempenho nas três classes, sobressaindo-se o grupo Atacadista Variado com melhor grau de satisfação, 7,5. Diante desse contexto, fica evidente a postura de responsabilidade comercial adotada pela Chocolates Garoto, sempre se disponibilizando a cumprir o acordo comercial com seus clientes.

No entanto, um total 20% de clientes está insatisfeito ou parcialmente satisfeito, destacando-se o grupo Atacadista Alimentício que apresenta o menor desempenho, nota 6,0 de acordo com a Tabela 4.3. Isso leva a concluir que uma atenção especial deverá ser dispensada ao departamento de produção, especialmente para essa classe, para averiguação dos motivos que levaram ao cancelamento das entregas.

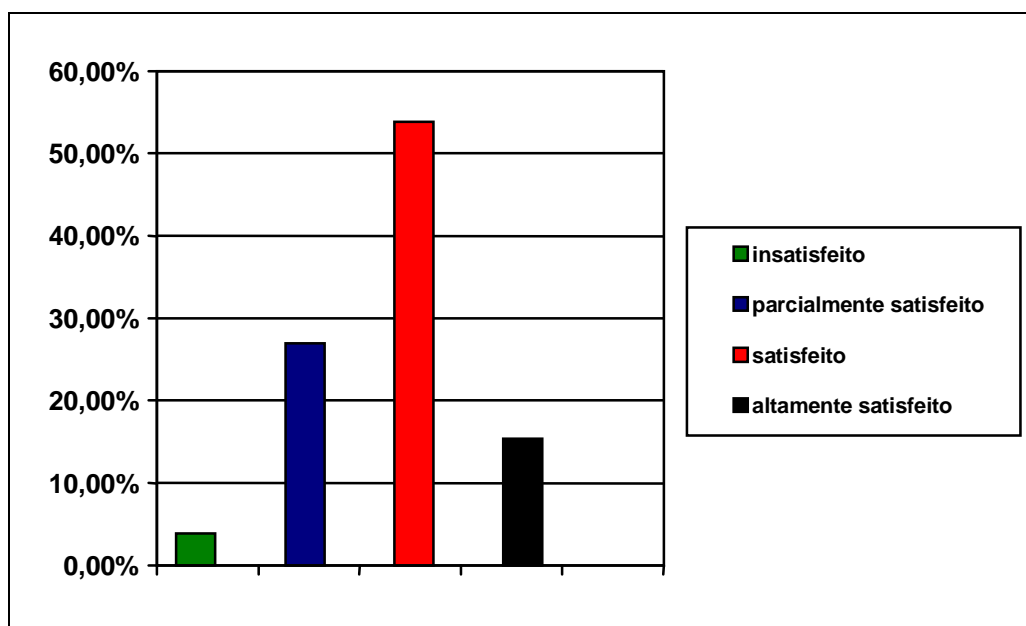
Além disso, pode-se considerar que, independente do fato que gerou o cancelamento das entregas, os clientes deverão ser informados com muita clareza e honestidade das razões pelas quais a empresa não fez a entrega. Essa política irá favorecer consideravelmente os entendimentos futuros, criando condições para apresentação de propostas que melhor atendam aos interesses tanto dos clientes quanto da empresa. Não se deve esquecer que o bom atendimento atual por parte da empresa é razão determinante para novos negócios.

Neste momento em que as empresas vêm tentando eliminar atividades que não agregam valor e reduzir falhas em seu atendimento a fim de obterem mais competitividade e sobreviverem em um mercado mundial, a Garoto atingiu, como se pode ver na Figura 4.5, apenas um percentual de 54% de clientes satisfeitos e 16% altamente satisfeitos em relação à não ocorrência de divergências em seus pedidos. Já 27% deles classificam-se como parcialmente satisfeitos e 3% como insatisfeitos. Estes insatisfeitos alegaram que a falta de produtos é freqüente. Esta é uma questão crítica na logística quando se busca a qualidade total, e o volume de clientes não satisfeitos deve ser não só reduzido como rapidamente eliminado.

Analizando individualmente a questão da ocorrência de divergências no pedido por grupo, constatou-se que a classe Atacadista Alimentício de uma forma geral apresenta desempenho médio satisfatório, mas urge uma melhora, pois se situa no nível 6,0, limite inferior da faixa, conforme apresentado na Tabela 4.3. Os motivos apresentados para esse baixo desempenho estão relacionados com o não cumprimento de horário de entrega e a paletização inadequada dos produtos.

Esses dados ressaltam a necessidade de um planejamento imediato junto aos departamentos responsáveis a fim de detectar onde precisamente estão ocorrendo os erros e quais os procedimentos de controle desses erros que devem ser utilizados para monitorá-los e, se possível, eliminá-los.

Figura 4.5 – Ocorrência de divergências no pedido/produtos recebidos.



Para as outras classes, o desempenho encontra-se em nível satisfatório, conforme análise geral. Quanto à ocorrência de avarias nos produtos recebidos, também o bom desempenho nesse item demonstra aspectos

positivos no desenvolvimento do produto, no que se refere à embalagem primária (produto) e secundária (embalagem de transporte).

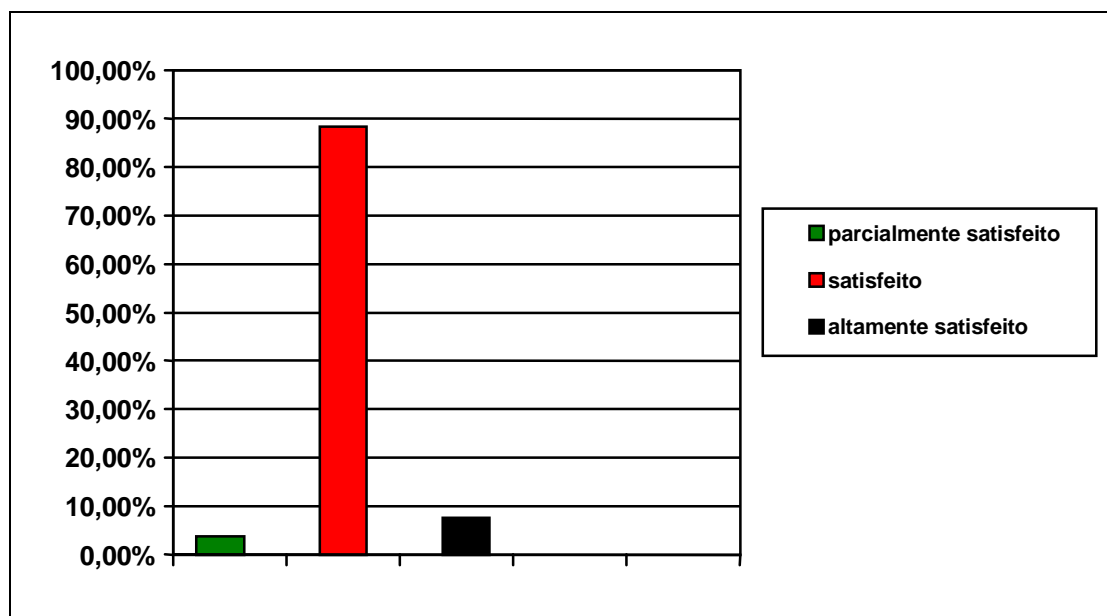
#### 4.4.3 Satisfação quanto ao serviço das transportadoras

A satisfação é uma avaliação global do consumidor em relação à sua experiência de consumo até o momento. Como a satisfação acumulada afeta diretamente o grau de lealdade do consumidor e conseqüentemente a rentabilidade do negócio, ela serve como um denominador comum para descrever as diferenças entre empresas e setores econômicos. Pode-se argumentar que a relevância estratégica dos serviços varia conforme o tipo de produto, tipo de mercado em que a empresa atua, além de outros fatores. Todavia, parece claro que qualquer empresa que deixe de se preocupar com a qualidade dos serviços arrisca-se a ter sua posição competitiva seriamente ameaçada.

Nesse sentido, para maioria das empresas, o transporte é a atividade logística mais importante pois absorve grande parte dos custos logísticos. E é essencial porque nenhuma empresa pode operar sem providenciar a movimentação de suas matérias-primas ou de seus produtos acabados de alguma forma. O transporte adiciona “lugar” ao produto. Além da exigência pura e simples de deslocamento, pode-se acrescentar a esse conceito o requisito de se manter a integridade da carga, impedindo que ela seja avariada, ou extraviada, devendo ser entregue em perfeitas condições no ponto de destino. Dessa forma pode-se dizer que o objetivo do sistema de transporte é o deslocamento de bens de um ponto a outro da rede logística, respeitando as restrições de integridade da carga e de confiabilidade (prazos). Neste aspecto, a Figura 4.6 revela a satisfação dos clientes da Garoto no que tange aos serviços das transportadoras.



Figura 4.6 – Satisfação quanto ao serviço de transportadoras.



Como se pode ver na referida figura, quanto ao serviço prestado pelas transportadoras contratadas pela Chocolates Garoto, 88% dos clientes revelaram-se satisfeitos. Embora esse percentual seja considerado muito bom, um monitoramento contínuo desse serviço deve estar sempre presente nos objetivos da empresa para assegurar um alto padrão de serviço, haja vista que hoje as exigências de mercado são muito maiores. A ênfase está na otimização e no aumento da eficiência de todo o fluxo logístico dentro e fora da empresa. As empresas com visão de futuro cada vez mais buscam nas transportadoras um relacionamento mais duradouro, melhorando assim o atendimento a seus clientes e reduzindo custos.

Esse índice de satisfação, conforme comprovado pela Tabela 4.3, foi o segundo de melhor média nos três grupos de clientes, com 6,87, perdendo apenas para o índice médio de satisfação de atendimento da equipe de vendas. Segundo as respostas obtidas nos questionários, esse índice pode ser ainda incrementado com algumas melhorias que podem ser implantadas pelas transportadoras, como por exemplo veículos adaptados para rampa móvel.

Sendo que, a categoria Atacadista Variado, merece mais atenção, pois foi a que apresentou menor nível de satisfação, de 6,5.

Em conversa informal com os entrevistados foi possível constatar que os varejistas, onde os gerentes são na maioria os donos da empresa, atenderiam as transportadoras até em horário de almoço se necessário fosse, verificou-se ainda que o grau de exigência quanto ao atendimento das transportadoras é mínimo, levando em consideração que o volume a receber é pequeno e isoladamente, o poder de “barganha” do varejista também é menor. Já os Atacadistas exigem maior comprometimento das transportadoras devido ao grande tráfego que há em seu pátio durante o expediente, pois eles têm que atender também os seus próprios transportadores para entrega aos seus clientes, não podendo portanto se sujeitar a atrasos de seus fornecedores, pois a preocupação maior é com seus clientes, assim como o seu fornecedor tem que se preocupar com o dele.

#### 4.4.4 Qualidade no Atendimento

O processamento de pedidos, ou, mais genericamente, o fluxo de informações de ordens de venda, é uma das principais atividades logísticas, juntamente com transportes e manutenção de estoque. Ele age como um gatilho para o atendimento das necessidades da demanda.

A entrada de pedidos é formada pelas atividades que estão na interface entre o cliente e a organização fornecedora. Envolve a maneira pela qual a informação de venda é fornecida, o que é transmitido e como é feita a comunicação. O objetivo é obter o máximo de velocidade e precisão ao mínimo custo. Atualmente, busca-se, cada vez mais, explorar a tecnologia de informação em um esforço para aumentar a velocidade de manuseio da informação e a precisão do desempenho logístico.

A dificuldade de estabelecer padrões para a qualidade dos serviços está muitas vezes no fato de que o serviço prestado deve ser medido subjetivamente, e de que cada cliente tem o seu próprio conjunto de expectativas do que vem a ser qualidade.

A qualidade no atendimento pode envolver indicadores que avaliem desde o nível de atendimento da equipe de vendas e pós-vendas até a presteza nas respostas às informações solicitadas. As Figuras 4.7, 4.8, 4.9 e 4.10 retratam as respostas obtidas quanto à satisfação dos clientes da Garoto no que diz respeito a essas variáveis.

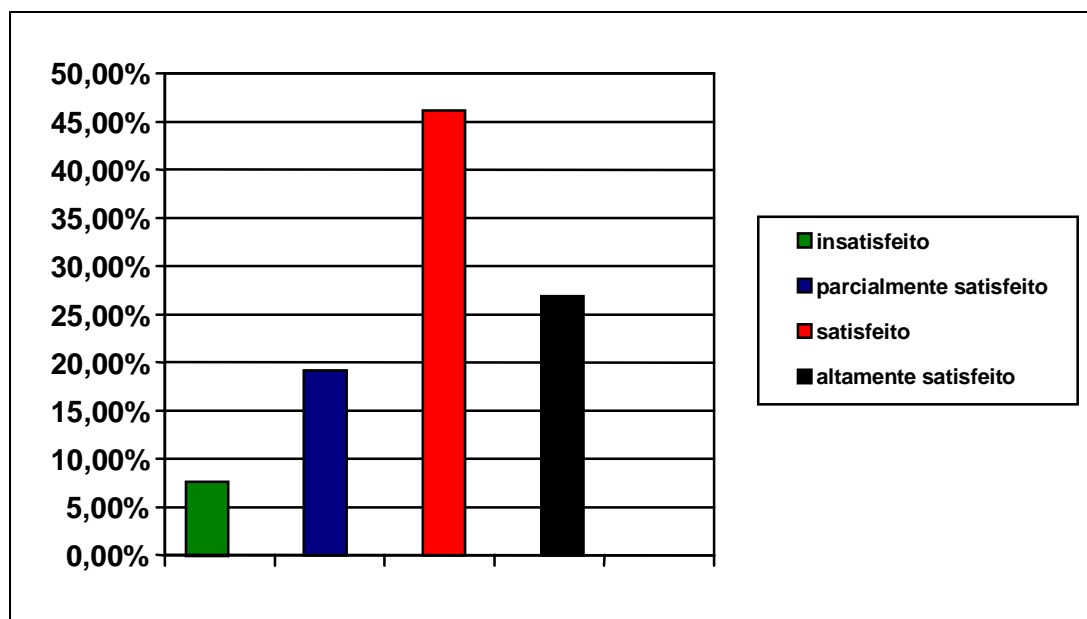
Como se pode verificar na Figura 4.7, 73% dos clientes perguntados de sua satisfação quanto ao atendimento por parte da equipe de vendas (telefonista, representante, etc.) responderam estar satisfeitos ou altamente satisfeitos com ela. Na tabela 4.3 pode-se verificar que esse índice obteve a melhor média geral, de 7,17, destacando-se a categoria Atacadista Variado que se demonstrou altamente satisfeita, com média 8,0, a maior média de toda a pesquisa. O pior índice de desempenho é encontrado na categoria Atacadista Alimentício que apresentou média 6,5. Melhorias que foram implantadas no atendimento comercial, e principalmente no sistema de informações, refletiram positivamente sobre esse item.

Quanto a isso, pode-se dizer que, indiscutivelmente, os anos 90 ficarão conhecidos como a década do cliente, somente nessa década fez-se ouvir tamanho clamor pela atenção aos desejos e às necessidades dos clientes. As pessoas são o bem mais valioso de uma empresa. São a fonte de qualidade, produtividade e lucratividade.

Nas décadas passadas qualquer pessoa poderia vender qualquer produto conhecendo muito pouco do mesmo. Hoje vendedores são treinados e avaliados para vender. Não basta conhecer o produto, mas sim usar técnicas de vendas atualizadas, para que cada vez mais vendedores e clientes tornem-

se parceiros e juntos possam eliminar certos hiatos existentes entre clientes e a empresa.

Figura 4.7 – Atendimento da equipe de vendas.



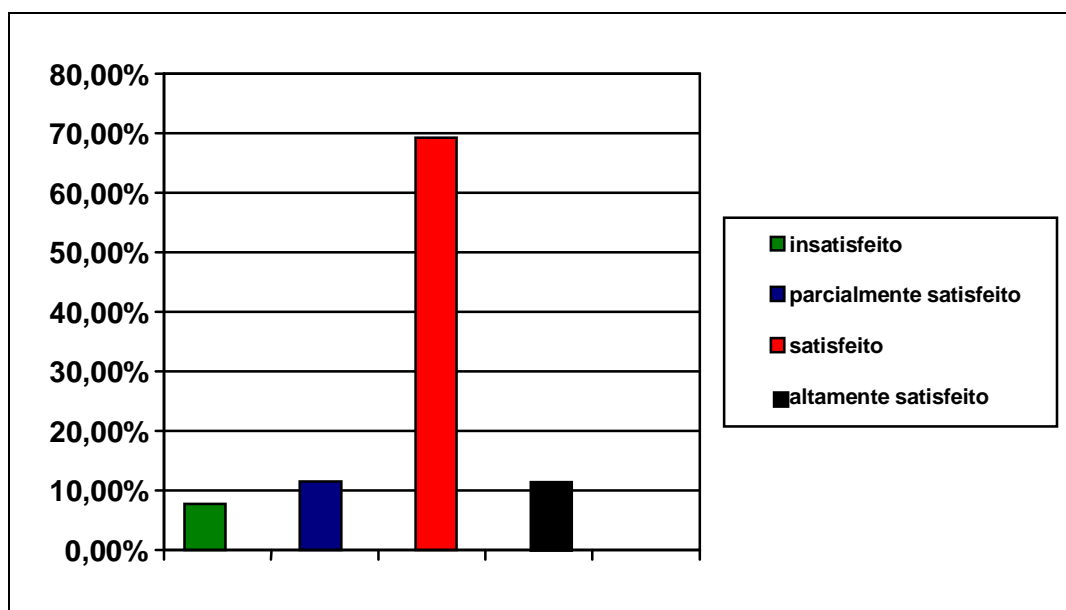
No que diz respeito à presteza nas informações solicitadas (rapidez e confiabilidade) da equipe de vendas da Garoto, conforme se pode ver na Figura 4.8, 80% dos clientes encontram-se satisfeitos ou altamente satisfeitos. Sendo que 20% consideram que a presteza nas informações não está de acordo com suas necessidades. Fato este comprovado também pela Tabela 4.3, que traz média 6,6 para a classe Varejista, 7,5 para Atacadista Variado e 6,0 para Atacadista Alimento.

Assim, ressalta-se que a rapidez e confiabilidade das informações são aspectos muito importantes para o posicionamento da empresa no mercado. Pois as empresas dependem de informações precisas e cada vez mais “on-line”, a melhor arma à disposição dos clientes é ter informações confiáveis e exatas. A necessidade de integração de toda cadeia de suprimentos é a forma de se ter uma resposta rápida às informações solicitadas.

A adequada comunicação em toda a cadeia, que envolve desde a coleta de informações, processamento e o arquivamento para posterior utilização, é um fator que muitas vezes as empresas não utilizam com seriedade. Porém, devido à rapidez com que os clientes exigem as respostas, só uma empresa com um gerenciamento voltado para resultados consegue informações na hora certa e confiáveis.

Por alguma razão cultural, de modo geral, todos os envolvidos em alguma atividade que exige ação conjunta são desacostumados a lembrar de como devem tratar o cliente, salvo no instante em que estes mesmos são clientes.

Figura 4.8 – Presteza nas informações prestadas.

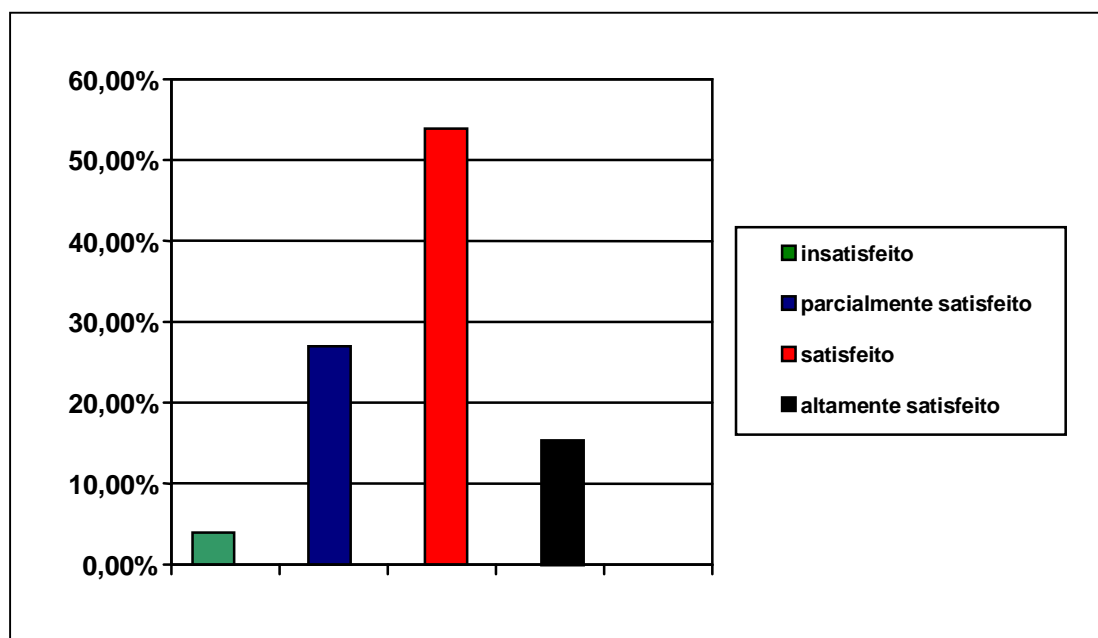


Quando perguntado qual o nível de satisfação em relação ao atendimento pós-venda, conforme indicado na Figura 4.9, apenas 69% dos clientes responderam estar satisfeitos ou altamente satisfeitos, havendo um percentual de 31% de clientes não satisfeitos. Conforme detalhado na Tabela 4.3, as classes Atacadista Alimentício, com média de 5,0, e de Varejistas, com média de 5,8, estão parcialmente satisfeita, enquanto que a classe Atacadista Variado

apresentou média de 7,5, elevando o valor médio para 6,1, limite inferior da faixa de satisfação.

Poder-se-ia falar que “não se pode satisfazer a todos”, mas sim, conhecer o que está incomodando o cliente e o que a empresa poderia fazer para atender suas necessidades é um dos grandes diferenciais competitivos hoje. Quanto a essa questão pode-se afirmar que a empresa tem 31% de clientes, concentrados nas classes Varejistas e Atacadistas Alimentícios, que estão esperando ser questionados sobre quanto o produto da empresa não os está satisfazendo, ou seja, o atendimento pós-venda não chegou a esses clientes e poderá ser melhorado, passando-se a monitorar mais de perto a origem dessa insatisfação. Ressalta-se assim que a implementação de melhorias no sistema de informação e procedimentos de troca de mercadorias melhoraria consideravelmente a relação da empresa com essas duas classes de clientes.

Figura 4.9 – Atendimento pós-venda.

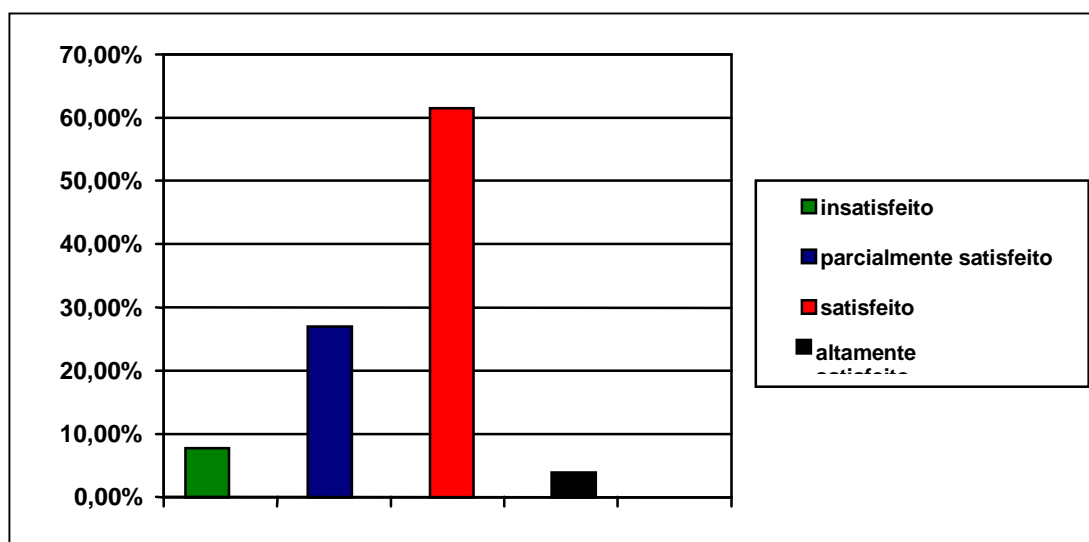


A partir do momento em que a empresa sabe do que o cliente gosta ou não, é possível fazer algo para melhorar o seu serviço ou produto. Salienta-se que a

equipe pós-vendas é de fundamental importância para empresa, pois o cliente além de indicar os elementos que lhe são importantes, realimenta e mostra à empresa quanto seus serviços ou produtos são bons e em que aspectos podem ser melhorados.

Quanto à satisfação com relação ao prazo de pagamento de faturas estabelecido pela Garoto, como se pode ver na Figura 4.10, 61% dos clientes estão satisfeitos, 28% parcialmente satisfeitos e 4% altamente satisfeitos com a forma adotada pela empresa. Ressalta-se ainda que 7% estão completamente insatisfeitos, sendo assim, embora não seja um número expressivo, a empresa pode tentar melhor atendê-los, neste sentido. Recorrendo a Tabela 4.3, verifica-se que as três classes tiveram desempenhos próximos, demonstrando satisfação no limite inferior da faixa, com média 6,1 para os clientes do grupo Varejista e 6,0 para os clientes dos grupos Atacadista Variado e Atacadista Alimentício.

Figura 4.10 – Prazo de pagamento de faturas.



Apesar dos valores baixos encontrados, há de se convir que quando a questão envolve o pagamento dos valores devidos, raramente irá se satisfazer

a todos os clientes, sendo portanto estes valores encontrados considerados normais.

#### 4.4.5 Resumo da Pesquisa de Campo

Analisando-se por categoria de clientes os dados da Tabela 4.3, pode-se verificar que o Varejo foi classificado como satisfeito com a média geral de 6,5. O pior desempenho dentro do Varejo foi o item referente ao atendimento pós-venda, classificado como parcialmente satisfatório (média de 5,8), provavelmente porque foi constatado em visitas que a maioria não possui promotores em seus estabelecimentos, e também quando há alguma avaria no produto, essa troca deve ser feita através do vendedor, o que causa uma demora, levando em consideração que o espaço de tempo da visita é tido como insuficiente. Assim, considerando-se as características dessa classe, onde se tem estabelecimentos pequenos e médios, na grande maioria, com uma frequência de recebimentos alta, porém em volumes menores, e sem grandes exigências quanto aos horários de entrega, às características de veículos e aos tempos de descarga, pode-se afirmar que o sistema logístico apresenta-se adequado.

O grupo de Atacadistas Alimentícios, segundo o critério adotado, ficou classificado como parcialmente satisfeito com média 5,9. Os piores desempenhos foram observados nos itens relacionados à pontualidade, pós-vendas e sistema de informação, além de apresentar problemas relacionados à não-entregas e cancelamentos, divergências na entrega e quanto ao prazo de pagamento das faturas. O desempenho positivo refere-se aos itens de atendimento comercial e serviço prestado pelas transportadoras contratadas. Os motivos relacionados com um desempenho médio baixo devem-se, principalmente às características mais exigentes desse grupo, conforme mencionadas anteriormente, pois está composto por empresas grandes que dispõem de mecanismos de controle adequados que avaliam constantemente o desempenho de todos os seus fornecedores. Essas grandes empresas



possuem normas rígidas aplicadas ao recebimento, como por exemplo, características de veículos para descarga e, principalmente, agendamento prévio para descarga, alguns chegando a especificar até o horário. Como consequência, essas exigências obrigam os transportadores contratados a manterem grande controle do trânsito de seus veículos ou disponibilidade de veículos para aguardar o descarregamento, elevando a pontuação avaliada neste quesito.

A classe com melhor desempenho foi a Atacadista Variado, com conceito satisfatório e média 7,1. Os itens que se destacaram positivamente foram os relacionados com o atendimento da equipe de vendas, bom desempenho no tempo de recebimento, baixo índice de avarias ou divergências nas entregas e atendimento comercial. O pior desempenho foi percebido no sistema de informação e atendimento pós-venda. Com certeza esses bons resultados avaliados foram obtidos em função de que os Atacadistas Variados constituem-se de médias e grandes empresas que possuem sistemas de controle adequados e que movimentam grandes volumes de compra de fornecedores, o que facilita o controle de descarga conseguindo um bom desempenho no recebimento, além de manterem níveis de estoque maiores que a classe Atacadista Alimentício.

Com base no levantamento realizado, aliado ao conhecimento adquirido na revisão de literatura, foi possível elaborar algumas recomendações de melhorias e identificar pontos críticos no sistema logístico da Garoto. Estas recomendações passam por três indicadores de vital importância para avaliar o nível de satisfação do cliente, que são:

1. Disponibilidade do estoque: apesar de a empresa possuir níveis de estoque adequados é importante salientar que os mesmos são importantes no momento da distribuição, pois atuam como amortecedores sobre a demanda, possibilitando o pronto atendimento

das necessidades dos clientes, interferindo diretamente no tempo de pedido;

2. Tempo de pedido (*lead-time*): refere-se ao desempenho operacional, ou seja, traduz-se no tempo entre a colocação do pedido pelo cliente até a sua entrega;
3. Confiabilidade: é medida pela pontualidade das entregas isto é, o cumprimento dos prazos de entregas previamente acordados com os clientes.

A partir desses indicadores recomenda-se que o sistema de informação poderá ser atualizado, visando a maior rapidez e ampliação do nível de informação à disposição da administração e dos próprios clientes. Um sistema de informação ligado diretamente a clientes estratégicos pode basear-se na demanda real, antecipando necessidades de compras, preferenciais do consumidor e necessidades dos clientes imediatos, além da rapidez e da facilidade de colocação de pedidos. Por outro lado, a conexão eletrônica com a empresa transportadora trará informações em tempo real que auxiliarão no total controle de transporte de mercadorias.

Recomenda-se também a adoção de uma avaliação do equipamento utilizado pelo transporte e manuseio das mercadorias, pois cada vez mais se verifica a necessidade de determinadas características nos veículos que permitam agilizar a tarefa de descarga. Além deste, o nível de controle de tráfego também tem grande importância.

Outro ponto refere-se à criação de um setor de normatização de processos, ligado ao departamento de qualidade, que será responsável por elaborar, atualizar e auditar normas e procedimentos administrativos para todos os departamentos da empresa, incluindo-se o departamento de logística. Este

setor também receberá as reclamações e sugestões vindas dos clientes, referentes ao desempenho operacional da empresa, seja via correio, telefone, fax, ou e-mail.

Deve-se avaliar na empresa também o tempo perdido, medido em dias, referente à medida do tempo gasto entre o recebimento do pedido até a entrega ao cliente. O registro do pedido será o início da contagem do tempo e a confirmação da data de recebimento pelo CTR (Conhecimento de Transporte Rodoviário) será o final do processo. Associado a esse controle é possível avaliar o desempenho no quesito confiabilidade da transportadora utilizada, uma vez que, o tempo de entrega é anteriormente acordado entre a empresa e o transportador. Parâmetros de desempenhos e metas devem ser adotados para se avaliar o desempenho da empresa e o dos concorrentes, visto que, a empresa deixa a desejar, segundo os clientes, no que se refere à agilidade nas entregas.

Um relatório de ocorrência de transporte (ROT) deve ser aprimorado para que possa ser utilizado como instrumento de registro e acompanhamento das ações para solucionar problemas que surjam na distribuição, acionando e identificando o setor responsável pela solução e o devido registro da decisão adotada. O conhecimento e a análise dessas informações poderão levar à correção ou mesmo à criação de normas em busca de melhor desempenho.

A empresa em estudo deveria concentrar seus esforços na melhoria do atendimento ao cliente, principalmente no grupo de atacadistas, levando em consideração o que um dos entrevistados afirma sobre os mesmos:

“Os atacadistas ajudam os fabricantes a alcançarem pequenos consumidores e a um custo mais baixo; os atacadistas economizam para seus fornecedores e seus clientes comprando em grandes lotes; os atacadistas mantêm estoques, reduzindo assim os custos e riscos de estoques dos fornecedores e clientes; os atacadistas

podem fazer entregas mais rápidas porque estão mais próximos dos compradores do que os fabricantes; os atacadistas absorvem riscos assumindo a responsabilidade e arcando com os custos de roubos, danos, avarias”.

Sendo esse grupo mais satisfeito, automaticamente passará para os varejistas sua satisfação.

Finalmente, uma pesquisa de satisfação de clientes realizada através de levantamentos periódicos deve ser desenvolvida pois as mensurações de controle de caráter puramente financeiro e quantitativo são importantes mas não suficientes. Mensurações qualitativas, como as efetuadas nesta pesquisa, proporcionam tendências para a administração sobre mudanças eminentes para otimizar o desempenho da atividade logística.

Os clientes estão buscando, cada vez mais, fornecedores que ofereçam produtos com maior qualidade e a preço mais baixo. A logística agrega valor aos produtos, valor que se encontra nos processos que compõem o Ciclo de Pedido, que, por sua vez, vão influenciar nos prazos, na frequência, no tamanho dos lotes, na regularidade e na flexibilidade de entregas, fatores estes que farão a diferença, agregando valor ao produto e ao serviço tornando-os mais fortes na competição.

## **4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este capítulo, após o delineamento da metodologia empregada na pesquisa, trouxe a apresentação e a análise dos dados levantados junto à empresa Chocolates Garoto e a clientes pré-selecionados, de forma a estudar a satisfação dos mesmos ao longo da cadeia logística.

Inicialmente foi feita uma apresentação da empresa em estudo, para em seguida descrever seu sistema logístico. Apresentada a empresa, passou-se à descrição, através de questionários enviados a uma amostra composta por 70 clientes da empresa, destes, 67 responderam. Os clientes foram separados em três grupos de atuação: Varejistas, Atacadistas Alimentícios e Atacadistas Variados. Essa análise foi feita em cima dos requisitos de um bom sistema logístico como pontualidade de entrega, qualidade das entregas, satisfação quanto aos serviços dos transportadores e quanto à qualidade no atendimento.

Ao final deste capítulo se procedeu a uma análise de caráter geral quanto à satisfação dos clientes pesquisados e foram sugeridas algumas recomendações de melhorias e identificados pontos críticos no sistema logístico da Garoto.

A empresa em estudo apresentou preocupação em buscar novas técnicas de administração como um todo, dando grande relevância a logística, pois sendo a Garoto uma empresa que atua com seus produtos no varejo, diretamente ou por meio de atacadistas, a função logística é a responsável pela sua permanência no mercado de atuação, em virtude de proporcionar uma melhor administração dos custos de matérias-primas/produtos, transportes, produção e armazenamento, bem como determinar seus prazos de entrega.

Com base na pesquisa realizada, enfatizam-se algumas ferramentas que devem estar presentes nas estratégias da Garoto para rastrear e mensurar a satisfação de seus clientes, são elas: um sistema de reclamações e sugestões; um levantamento dos níveis de satisfação dos clientes; e a análise de clientes perdidos (pois a Garoto deve também estar preocupada em conhecer o motivo pelo qual os clientes pararam de adquirir seus produtos ou porque trocaram de empresa). Diante do exposto, no próximo capítulo apresentam-se as conclusões gerais do presente estudo e as recomendações para trabalhos futuros.

## **CAPÍTULO 5      CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

### **CONCLUSÕES**

A trajetória realizada neste estudo mostra como o conceito de logística ganha nova dimensão e relevância diante de mudanças estruturais no contexto competitivo. A partir dessa nova realidade é que deve ser pensada a gestão logística.

As reflexões expostas no capítulo 2 – referencial teórico – visaram, de um lado, a caracterizar, a ilustrar e a problematizar a logística na atualidade, enfocando aspectos com ela relacionados, com o sistema Just-in-Time e seu inter-relacionamento e exemplos a cerca do relacionamento fornecedor-cliente JIT no Brasil e, por outro, formar uma base conceitual para a pesquisa prática. No decorrer da pesquisa procurou-se incluir os elementos contextuais e os aspectos operacionais da logística, como também o serviço ao cliente.

A partir da revisão da literatura, o presente estudo teve como objetivo, fundamentando-se no estudo de caso, estudar a logística na empresa Chocolates Garoto do estado do Espírito Santo, no contexto da filosofia JIT de manufatura segundo a ótica do cliente. Assim, a pesquisa voltou-se para o entendimento de como se estava dando esse relacionamento da empresa com seus clientes e o nível de satisfação destes para com a empresa, no que tange a rapidez na entrega, a confiabilidade (pouco ou nenhum atraso em relação ao prazo estipulado), a existência do tipo desejado do produto na hora da compra, a segurança (baixa ocorrência de extravios e produtos sem defeitos), etc.

A empresa em questão tinha conhecimento de que estratégias voltadas exclusivamente ao produto já não eram suficientes para garantir o seu diferencial e a preferência do consumidor, pois qualidade e preço tornaram-se requisitos mínimos para que a organização permanecesse no mercado. Foi

imperativa a busca de alternativas para adicionar valor ao produto e fidelizar o cliente. Em 1993, a empresa criou uma diretoria de logística, gerando uma grande revolução interna, pois foi montada toda uma estrutura, envolvendo todos os funcionários, inclusive a administração, com investimentos na aquisição de tecnologia da informação e treinamento de pessoal.

Atualmente a empresa considera que sua logística está inserida no ambiente JIT, ou seja, é tida como uma logística moderna, segundo a proposição de que as inter-relações entre a empresa e seus clientes e fornecedores são estreitas e duradouras, e o bom serviço ao cliente representa uma forma de obter a procurada vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes. Como visto na revisão bibliográfica, serviço ao cliente segundo a logística moderna engloba ter o produto certo para o cliente certo, no local certo, nas condições certas e ao tempo certo, ao custo total mais baixo.

Como forma de comprovar esse ponto de vista, foi aplicado um questionário padrão a setenta clientes (varejistas, atacadistas variados e atacadistas alimentícios) da empresa Chocolates Garoto no estado do Espírito Santo.

No grupo de clientes Varejistas, onde se classificam estabelecimentos de pequeno porte, na grande maioria, com uma frequência de recebimentos alta, porém em volumes menores, a média geral de satisfação foi 6,5, ou seja “satisfeitos” segundo os critérios pré-estabelecidos.

Porém, no grupo Atacadistas Variados, que se constituem de médias e grandes empresas possuindo sistemas de controle adequados e movimentando grandes volumes de compra de fornecedores, o nível de satisfação foi de 7,1, ou seja “satisfeitos” segundo os critérios pré-estabelecidos, sendo o maior nível dentre os três grupos pesquisados.

Já no grupo de Atacadistas Alimentícios, onde se enquadram empresas grandes que dispõem de mecanismos de controle adequados que avaliam constantemente o desempenho de todos os seus fornecedores, a média de satisfação destes para com o serviço da Garoto foi a menor dentre os três grupos, ficando em 5.9, que segundo os critérios pré-estabelecidos significa “parcialmente satisfeitos”. As variáveis que mais afetaram o nível de satisfação desse grupo foram a pontualidade, com média 5,0 e o atendimento pós-vendas, também com média 5.0. Isso deve-se basicamente ao fato dessas empresas, de grande porte normalmente, já possuírem seu sistema de recebimento e expedição de mercadorias automatizado, com normas específicas aplicadas ao recebimento, como por exemplo, características de veículos para descarga e, principalmente, agendamento prévio para descarga, alguns chegando a especificar o horário.

Dado o exposto, destaca-se que é essencial à Garoto desenvolver parcerias com seus clientes para assegurar uma relação comercial de longo prazo. Como visto na bibliografia consultada, a formação dessas parcerias é estrategicamente tão significativa que as relações entre a Garoto e seus clientes deveriam envolver a diretoria de ambas, e não apenas o nível tático como no sistema atual.

As comunicações entre clientes e fornecedores apresentam-se como críticas na operação do JIT externo, uma vez que nessa relação, os clientes procuram menores ciclos de produção e respostas mais rápidas para os problemas que porventura surjam, para o sucesso deste relacionamento na Garoto as linhas de comunicação devem estar bem estabelecidas e funcionando continuamente. A presente pesquisa evidenciou a necessidade da empresa de ouvir o cliente e, principalmente, a necessidade de determinar níveis de serviços de acordo com as expectativas e características de cada grupo de clientes, para a determinação de metas estratégicas para o posicionamento mercadológico.



A pesquisa de campo destacou a necessidade de agilização e confiabilidade no sistema de informação da Garoto, através de um controle rígido de procedimentos internos. No aspecto interno, ficou evidente a necessidade de um pacto entre os colaboradores buscando satisfazer os clientes, sejam eles internos ou externos.

Um ponto positivo a destacar na empresa é seu interesse em aprofundar-se na solução de seus problemas de distribuição através da normalização de processos e eliminação de gargalos que retardam o ciclo de distribuição, o que pode ser visto como uma mudança de mentalidade balizada pela busca da satisfação do cliente aliada a um melhor desempenho mercadológico.

A pesquisa desenvolvida levantou alguns pontos importantes que merecem aprofundamento por parte da empresa. Nesse contexto, ressalta-se a necessidade de elaboração de um plano de metas a ser implementado na empresa visando a melhorar o nível de controle de procedimentos internos, e controle do serviço de transporte; determinação de critérios rígidos de seleção de transportadoras, baseado no custo-benefício e melhoria do sistema de informação e transmissão de dados; além de um monitoramento periódico do nível de satisfação dos clientes para que a logística da empresa possa ser caracterizada como logística moderna.

## **5.2 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS**

No decorrer deste trabalho foram citados várias abordagens dadas pelos autores à logística, a qual merece atenção especial. Sendo assim, recomenda-se para estudos futuros:

- Aumentar o número de participantes da amostra, para ampliar a variedade do conhecimento prático da realidade existente, bem como a inteligência sobre este tema.

- Uma pesquisa que inclua a visão dos dirigentes da empresa e as abordagens utilizadas, proporcionando um cruzamento de pensamentos teóricos e práticos;
- Por esta pesquisa ter sido direcionada apenas a uma empresa e seus clientes, recomenda-se que ela seja aplicada a outras empresas deste setor alimentício, permitindo constatações setoriais;
- Trabalhar na solução dos fatores dos desalinhamentos logísticos considerados de alta importância, no sentido de propor estratégias, metodologias ou técnicas que reduzam ou minimizem a influência desses fatores na logística das empresas.

Para finalizar, espera-se que a realização deste trabalho tenha evidenciado o novo papel da logística na empresa em estudo, que busca agregar valor ao cliente. Dessa forma acredita-se que o estudo desenvolvido cumpriu seu objetivo tanto no interesse em contribuir para o conhecimento do assunto tratado quanto na busca do conhecimento intelectual e acadêmico da autora do mesmo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Maria Rita Pontes Assumpção. **Logística e Estratégia**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 1995. Anais.

ARAVECHIA, P.R. e PIRES, J.C. **Cadeias de Suprimento**. São Paulo: Zahar, 1999

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.

BALLOU, Ronald H. **Business Logistics Management**. 4.ed. Upper Caddle River: Prentice-Hall, 1999.

BERGSON, R. Montadoras, **Folha On-line**. Disponível em [www.folhaonline.com.br](http://www.folhaonline.com.br), 2001.

BOVET, David M. e THIAGARAJAN, Sridhar. Artigo: Logística Orientada para o Cliente. In: Revista **HSM Management**, janeiro-fevereiro, 2000.

BOWERSOX, Donald J., “**The Strategic Benefits of Logistics Alliances**”, Harvard Business Review, July-August 1990, pp.36-45.

CALDAS, Marco Antonio Farah. MONTEIRO, Marcelo Maciel. **Otimização de uma cadeia logística de suprimentos para distribuição e armazenagem de um produto alimentício**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 1998, Anais.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: estratégias para a redução de custo e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira, 1997.

CORREA, H., GIANESI, I. **Just-In-Time, MRP II e OPT: um enfoque estratégico**. São Paulo: Atlas, 1993.

DEMING, W. Edwards. **Qualidade: a revolução da administração**. Rio de Janeiro, Marques-Saraiva, 1990.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: Princípio Científico e Educativo**. 3ª Edição. São Paulo: Cortez Autores associados, 1992.

FERREIRA, A .J. Mudanças no Grupo Pão de Açúcar. **Revista Exame**, n.1431,, ano 12, p.32-34, 2001

FERNANDES, Teresa Cristina Gribbler Riciotti. **EDI na logística: uma tendência irreversível**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 1996. Anais.

GIBSON, Brian J.; SINK, Harry L.; MUNDY, Ray A., "Shipper-Carrier Relationships and Carrier Selection Criteria", **The Logistics and Transportation Review**, v. 29, n. 4, p. 371-382, dec. 1993.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1991.

HAGA, F. & SACOMA, M.R. **Mudanças Tecnológicas**. São Paulo: Ática, 1999

HALL, Robert. **Excelência na manufatura**. São Paulo, Imam, 1990.

KOBAYASHI, Shun'ichi. **Renovação da Logística: Como distribuir estratégias de distribuição física global**. São Paulo: Atlas, 2000.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle.** São Paulo: Atlas, 1998.

KOTLER, Philip e ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing.** 7ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

\_\_\_\_\_. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle.** São Paulo: Atlas, 1996.

LEONORA, Andréa. **Questão de lógica.** Empreendedor: negócio e gestão empresarial. Editora Empreendedor, abril 2000.

LUBBEN Richard. **Just In time: uma estratégia avançada de produção.** Rio de Janeiro: Mcgraw-Hill, 1989.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação: abordagem qualitativa.** São Paulo: Editora Pedagógica Universitária, 1986.

MONDEN, Yasuhiro. **Produção sem estoque.** São Paulo, Iman, 1989.

MOURA, Reinaldo Aparecido. **Sistema Just-in-Time e Kanban.** São Paulo, 1985.

\_\_\_\_\_. **Manual de Logística Armazenagem e Distribuição Física.** São Paulo: Iman, 1995.

NOVAES, Antonio Galvão N., ALVARENGA, Antonio Carlos. **Logística aplicada, Suprimentos e Distribuição.** São Paulo: Pioneira, 1994.

PANITZ, Carlos Eduardo P. **Pesquisa sobre configurações de cadeias de suprimentos em empresas industriais do Rio Grande do Sul**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 1996. Anais.

PEREIRA, André Gonçalves. A produção de Polpa de Goiaba. **Jornal Folha de São Paulo**, Folha de Nordeste, C-7, p.3 de 21/02/96

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro, Campus, 1986.

ROSENBURG, Cynthia. Mão na Roda: **A parceria entre a DaimlerChrysler e a Dana no Brasil indica qual poderá ser o futuro da indústria mundial de autopeças**. In: Revista Exame ed. 712 nº 8 de 19/04/2000. p. 74-76.

SCHONBERGER, R. **Técnicas Industriais Japonesas: Nove Lições Ocultas Sobre a Simplicidade**. 4ª ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

SILVA, João M. A Redução de Fornecedores na Volks. **Jornal da Tarde**, 28 de maio de 1999, São Bernardo do Campo

SILVA, A . B. **Revista Brasileira de Administração**. Brasília: RBA 03/2001

SLACK, Nigel. [et. Al]. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1996.

STARRING, J. C. Novos investimentos no Brasil da Audi/Volks. **Jornal gazeta Mercantil**, p.11-12, 11 de novembro de 2000

TREVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

TUBINO, Dalvio Ferrari. **Sistemas de Produção. Sistemas de Produção: A produtividade no chão de fábrica.** Porto Alegre: Bookman, 1999.

UFRJ, Centro de Estudos em Logística – Coppead. [www.coppead.ufrj.br](http://www.coppead.ufrj.br).

WANKE, Peter. **A importância das alianças logísticas como estratégia competitiva.** In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 1996. Anais.

WOOD JUNIOR, Tomaz. **Mudanças Organizacionais.** 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2000.

\_\_\_\_\_. **Supply Chain Management.** Disponível em : <http://www.fgvsp.br/rae/artigos>. A cessado em 25/3/02

\_\_\_\_\_, & ZUFFO, P. K. **Supply chain management: uma abordagem estratégica para a logística.** In: 21º Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Rio das Pedras, Brasil, 1997. Anais

[www.garoto.com.br](http://www.garoto.com.br)

## **ANEXOS**



## QUESTIONÁRIO LOGÍSTICA

Data da entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome da empresa: \_\_\_\_\_

Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

**Cargo:** \_\_\_\_\_

Tipo de empresa:

- ☐ atacadista (alimentício)
- ☐ atacadista ( )
- ☐ varejista ( )
- ☐ com Centro de Distribuição – CD
- ☐ sem Centro de Distribuição - CD

## CLASSE DE PRODUTO

Para efeito de resposta deste questionário consideremos a classe de produto como sendo: ALIMENTOS NÃO PERECÍVEIS, uma vez que as empresas muitas vezes estabelecem diferentes padrões de serviços logísticos para diferentes classes de produtos.

## QUESTIONÁRIO

1. Qual a forma utilizada pela sua empresa para fazer um pedido / encomenda a Chocolates Garoto?

- ☐ telefone
- ☐ Fax
- ☐ e-mail
- ☐ EDI (Intercâmbio Eletrônico de Dados)
- ☐ representante/vendedor
- ☐ outro. Qual? \_\_\_\_\_

2. Favor indicar o grau de satisfação no que se refere à pontualidade na entrega (atrasos nas entregas, antecipações, demora etc.).

- ☐ completamente insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ altamente satisfeito

2. Com referência à ocorrência de não-entregas ou cancelamentos por parte da empresa ou de transportadora contratada, qual a sua avaliação?

- ☐ completamente insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ altamente satisfeito

Por quê?

- ☐ ocorrência constante                      ☐ nunca ocorreu essa situação
- ☐ outra \_\_\_\_\_

3. Como o Sr(a) avaliaria o tempo entre a colocação do pedido e o recebimento da mercadoria em sua empresa?

- ☐ completamente insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ altamente satisfeito

4. Por favor, avalie os parâmetros ideais de sua empresa e os parâmetros de mercado observados, referente à entrega de produtos:

Exigência mínima ( de sua empresa): \_\_\_\_\_ dias  
 Qual o tempo ideal: \_\_\_\_\_ dias  
 Prazo de entrega da Chocolates Garoto: \_\_\_\_\_ dias  
 Prática de mercado: \_\_\_\_\_ dias  
 Melhor prática de mercado: \_\_\_\_\_ dias

5. Com referência às divergências que ocorreram na entrega ( se ocorreram) por parte da Chocolates Garoto ou da transportadora contratada, atribua uma nota (de 0 a 10) para cada item, de acordo com a incidência (menor nota = maior incidência):

- ☐ embalagem divergente do pedido (seja em quantidade ou variedade)
- ☐ embalagem avariada
- ☐ falta de produtos – pedidos incompletos ou parciais
- ☐ faixa de horário da entrega inadequada
- ☐ postergação da entrega (reentrega)
- ☐ data de validade inadequada aos parâmetros de sua estocagem.
- ☐ outros.

5.1 Informe seu grau de satisfação com referência à ocorrência de uma ou mais divergências anteriormente listadas que possam ter ocorrido:

- ☐ completamente insatisfeito
- ☐ insatisfeito
- ☐ parcialmente satisfeito
- ☐ satisfeito
- ☐ altamente satisfeito

Por que?

- ☐ alta % de divergências                      ☐ não ocorrem divergências.

( ) outra\_\_\_\_\_

6. Quanto ao serviço prestado pelas transportadoras contratadas pela Chocolates Garoto, você classificaria o seu grau de satisfação em:

- ( ) completamente insatisfeito
- ( ) insatisfeito
- ( ) parcialmente satisfeito
- ( ) satisfeito
- ( ) altamente satisfeito

7. Qual o ponto prioritário, na sua avaliação, que Chocolates Garoto poderia melhorar no sistema de distribuição com relação às transportadoras?

---

8. Quanto ao atendimento por parte da equipe de vendas (telefonista, representante, departamento comercial etc.), têm se mostrado atenciosos ou não?

- ( ) completamente insatisfeito
- ( ) insatisfeito
- ( ) parcialmente satisfeito
- ( ) satisfeito
- ( ) altamente satisfeito

Por que?

- ( ) mau atendimento                      ( ) atendimento atencioso
- ( ) outra\_\_\_\_\_

9. A presteza nas informações solicitadas (rapidez e confiabilidade) da equipe de vendas da Garoto tem se mostrado de acordo com sua necessidade?

- ( ) completamente insatisfeito
- ( ) insatisfeito
- ( ) parcialmente satisfeito
- ( ) satisfeito
- ( ) altamente satisfeito

Por que?

- ( ) demora e informação incorreta                      ( ) rapidez e confiabilidade
- ( ) outra\_\_\_\_\_

10. Quanto ao processo de colocação de pedidos, tem se mostrado fácil e ágil?

- ( ) completamente insatisfeito
- ( ) insatisfeito
- ( ) parcialmente satisfeito

☐ satisfeito

☐ altamente satisfeito

Por que é:

☐ complicado e demorado

☐ rápido e fácil

☐ outra\_\_\_\_\_

11. Como tem sido segundo sua avaliação, o atendimento pós-venda (troca de mercadorias, solução de problemas, trabalho efetuado pelos promotores e repositores em sua loja, etc.)?

☐ completamente insatisfeito

☐ insatisfeito

☐ parcialmente satisfeito

☐ satisfeito

☐ altamente satisfeito

Porque?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

12. Quanto ao prazo de pagamentos das faturas. Qual o seu posicionamento?

☐ completamente insatisfeito

☐ insatisfeito

☐ parcialmente satisfeito

☐ satisfeito

☐ altamente satisfeito

Porque?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.